

اسئلة وزارية

مادة الرياضيات

الفرع الادبي

الستوى الثالث

* مصنفة حسب كل درس

* توزيع العلامات على خطوات الحل

من ٢٠٠٧ الى الان

الطبعة الثالثة

عالم الصبح

٢٠٠٧

الوحدة الاولى : النهايات والاتصال

اسئلة وزارية لدرس:

نهاية الاقتران عند نقطة

الفرع الادبي

(2007-الان)

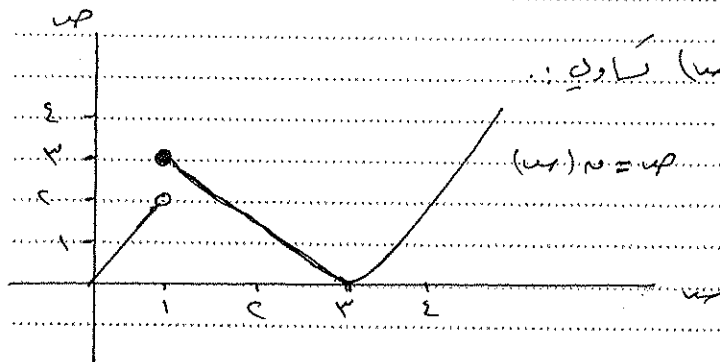
اعداد الاستاذ

عامر الصبح 0790141631

١

نهاية الامتحان عند هذه النقطة (استخدم زائده)

صفحة (٢٠٠٨)



بالاعتماد على الشكل المجاور، ما هي قيمة $f(1)$ ؟

(ب) ١

(د) ٣

(ج) ٢

(ع) ٤

صفحة (٢٠٠٩)

بالاعتماد على الجدول الآتي، اكتب القيمة التي $f(3)$ عند $x=3$ ، ما هي قيمة $f(3)$ ؟

٢,٩٠	٢,٩٨	٢,٩٩		٣,٠٠	٣,٠١	٣,٠١	٣,٠١
٠,٩٠	٠,٩٨	٠,٩٩		٤,٠٠	٤,٠١	٤,٠١	٤,٠١

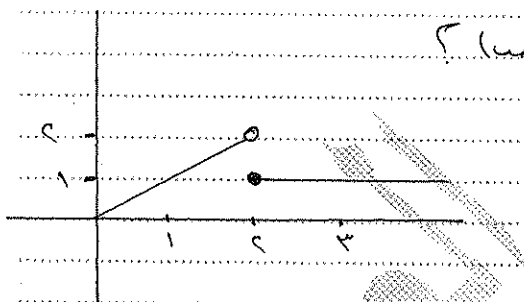
(ب) ٥

(د) ٦

(ج) غير موجود

(ع) ٧

صفحة (٢٠٠٩)



معرفة الشكل المجاور الذي يمثل منحنى $f(x)$ ، ما هي قيمة $f(2)$ ؟

(ب) ٢

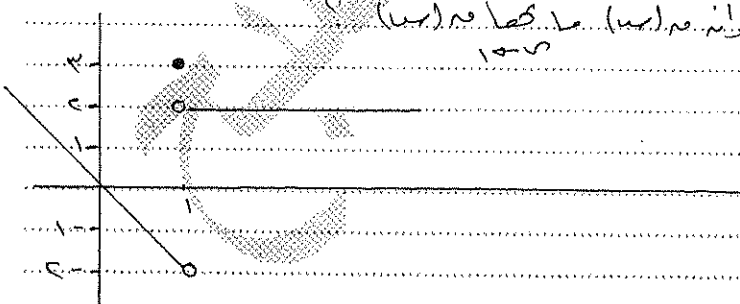
(ج) ١

(د) غير موجود

(ع) ٣

صفحة (٢٠١٠)

معرفة الشكل المجاور والذي يمثل منحنى $f(x)$ ، ما هي قيمة $f(1)$ ؟



(ب) ٢

(ج) ٣

(د) غير موجود

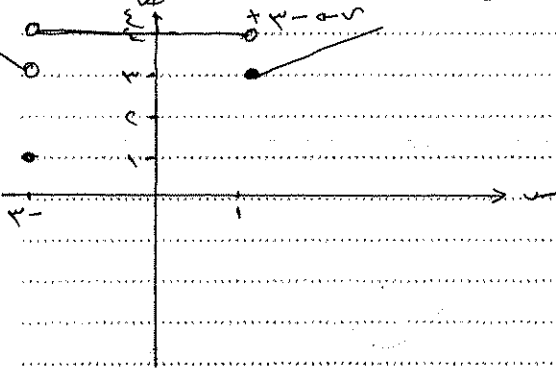
(ع) ٤

كشايه الاقتران عند نقطه

٢٠

صفحه (٢٠١٢)

١- اعتماداً على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران $y = f(x)$ المعرف على $\mathbb{R}$ ، ما تكلم به (سب)؟



(ب) ٢

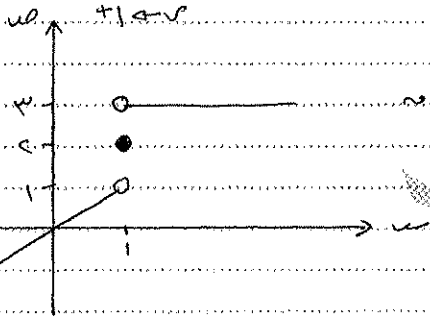
(پ) ٣

(د) غير موجود

(ع) ١

صفحه (٢٠١٢)

١- اعتماداً على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران $y = f(x)$ المعرف على $\mathbb{R}$ ، ما تكلم به (سب)؟



(ب) ١

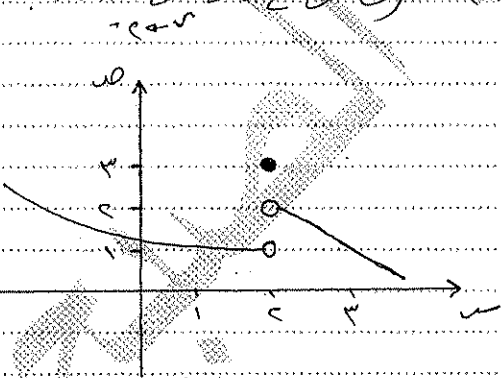
(پ) ٢

(د) غير موجود

(ع) ٣

صفحه (٢٠١٣)

١- اعتماداً على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران $y = f(x)$ المعرف على $\mathbb{R}$ ، ما تكلم به (سب)؟



(ب) ١

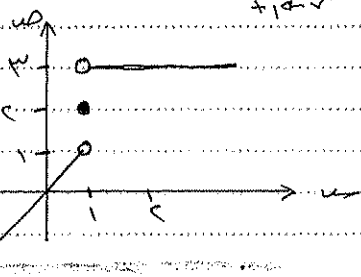
(پ) ٢

(د) غير موجود

(ع) ٣

صفحه (٢٠١٣)

١- اعتماداً على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران $y = f(x)$ المعرف على $\mathbb{R}$ ، ما تكلم به (سب)؟



(ب) ٢

(پ) ١

(د) غير موجود

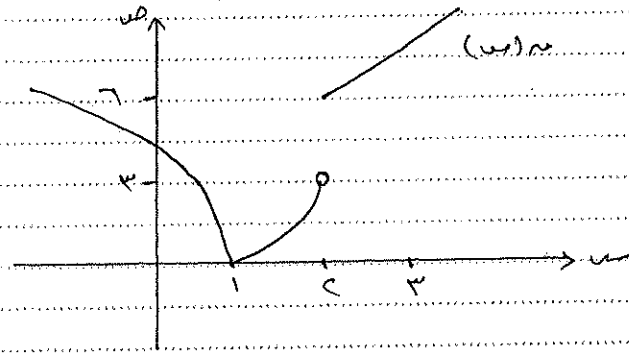
(ع) ٣

(٢)

خطية الاقتران عند نقطة

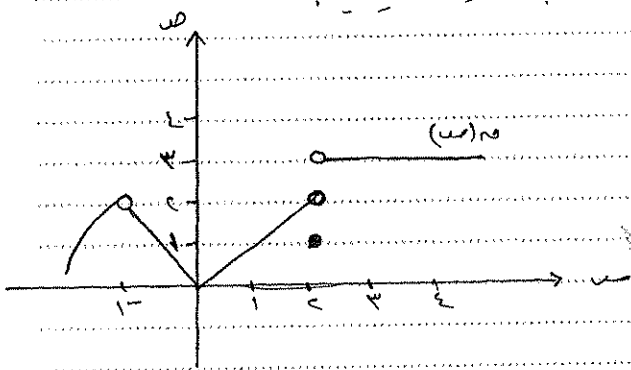
صبي (٢.١٤)

- اعتماداً على الشكل المجاور، اذكر مجالاً لمثل منحنى الاقتران $y = f(x)$ المعرف على مجموعة الأعداد الطبيعية، يجب مما يلي:

(١) خطاً $y = f(x)$ $+ \infty - \infty$ الحل: خطاً $y = f(x)$ $+ \infty - \infty$

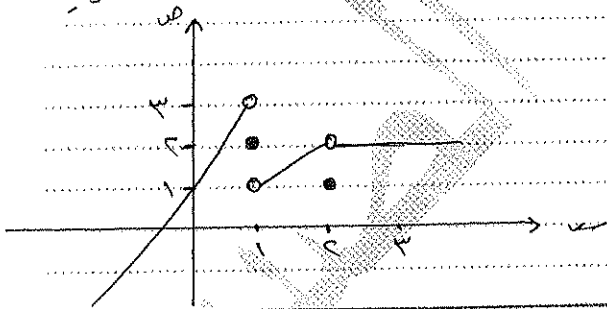
صبي (٢.١٥)

- اعتماداً على الشكل المجاور، اذكر مجالاً لمثل منحنى الاقتران $y = f(x)$ المعرف على مجموعة الأعداد الطبيعية:

(١) خطاً $y = f(x)$ $+ \infty - \infty$ الحل: خطاً $y = f(x)$ $+ \infty - \infty$

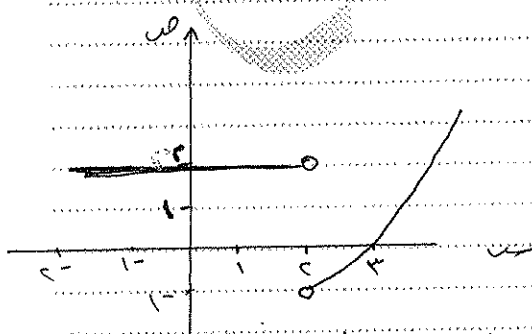
صبي (٢.١٦)

- اعتماداً على الشكل المجاور، اذكر مجالاً لمثل منحنى الاقتران $y = f(x)$ المعرف على مجموعة الأعداد الطبيعية، يجب مما يلي:

(١) خطاً $y = f(x)$ $-1 - \infty$ الحل: خطاً $y = f(x)$ $-1 - \infty$

صبي (٢.١٧)

- اعتماداً على الشكل المجاور، اذكر مجالاً لمثل منحنى الاقتران $y = f(x)$ المعرف على مجموعة الأعداد الطبيعية، يجب مما يلي:

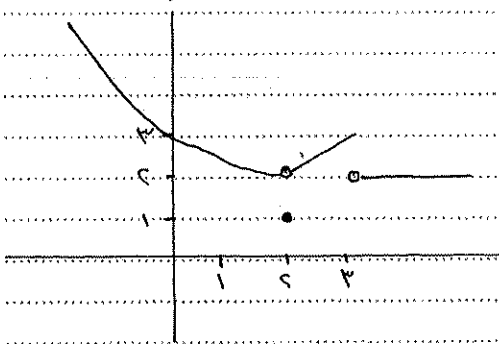
(١) خطاً $y = f(x)$ $+ \infty - \infty$ الحل: خطاً $y = f(x)$ $+ \infty - \infty$

٤

کتابچه لاقرآن عند نقصه

صيفي (٢٠١٦)

الحمد لله على انكسار الجدار ليدل على منقذنا من اعدائنا، لمعرف على مجرمة لا اعداء طغيان
اجب بحالين



(١) جد كتابه (١٥٠)

+ ٣٠٠

الحل: كتابه (١٥٠) = ٢

+ ٣٠٠

عند نقصه

الوحدة الاولى : النهايات والاتصال

اسئلة وزارية لدرس:

نظريات على النهايات

الفرع الادبي

(2007-الان)

اعداد الاستاذ

عامر الصبح 0790141631

نمبر ۱۰۰ الکتاب (المجلد الرابع) ①

صفت (۴.۱) - إذا كان Γ عدداً طبيعياً وكانت $\Gamma = (1 + u)$ خاصية Γ ؟

- ۱ (پ) ۶ (ب) ۲ (ع) ۳ (د)

صفت (۴.۲) - إذا كان Γ عدداً طبيعياً وكانت $\Gamma = (1 + u)$ خاصية Γ ؟

- ۱ (پ) ۶ (ب) ۲ (ع) ۳ (د)

صفت (۴.۳) - إذا كانت $\Gamma = (1 + u)$ خاصية Γ ، فماذا يكون $\Gamma = (1 + u)$ ؟

الطريق: $\Gamma = (1 + u)$ خاصية Γ ، فماذا يكون $\Gamma = (1 + u)$ ؟

④ $\Gamma = (1 + u)$ خاصية Γ ، فماذا يكون $\Gamma = (1 + u)$ ؟

صفت (۴.۴) - إذا كانت $\Gamma = (1 + u)$ خاصية Γ ، فماذا يكون $\Gamma = (1 + u)$ ؟

إذا كانت $\Gamma = (1 + u)$ خاصية Γ ، فماذا يكون $\Gamma = (1 + u)$ ؟

- ۱ (پ) ۶ (ب) ۲ (ع) ۳ (د)

صفت (۴.۵) - إذا كانت $\Gamma = (1 + u)$ خاصية Γ ، فماذا يكون $\Gamma = (1 + u)$ ؟

إذا كانت $\Gamma = (1 + u)$ خاصية Γ ، فماذا يكون $\Gamma = (1 + u)$ ؟

- ۱ (پ) ۶ (ب) ۲ (ع) ۳ (د)

إذا كانت $\Gamma = (1 + u)$ خاصية Γ ، فماذا يكون $\Gamma = (1 + u)$ ؟

فأما $\Gamma = (1 + u)$ خاصية Γ ، فماذا يكون $\Gamma = (1 + u)$ ؟

- ۱ (پ) ۶ (ب) ۲ (ع) ۳ (د)

©

- ادا گانه $\neg (A \vee B) = 1$ ، $\neg (A \vee B) = 0$

طانه $(A \vee B) = 1$ ، $\neg (A \vee B) = 0$

(P) ۲ (B) ۲ (C) ۲ (D) ۲

شماره (۱۱) (۲۰۲۰)

$\neg (A \vee B) = 1$

$\neg (A \vee B) = 0$

$\neg (A \vee B) = 1$

۷
۵
۳

طانه $(A \vee B) = 1$ ، $\neg (A \vee B) = 0$

(P) ۳ (B) ۵ (C) ۷ (D) ۱۷

- ادا گانه $\neg (A \vee B) = 1$ ، $\neg (A \vee B) = 0$

(P) ۷ (B) ۹ (C) ۱۵ (D) ۱۷

- ادا گانه $\neg (A \vee B) = 1$ ، $\neg (A \vee B) = 0$

خاصیت (ل) ، $\neg (A \vee B) = 1$ ، $\neg (A \vee B) = 0$

۱) $\neg (A \vee B) = 1$ ، $\neg (A \vee B) = 0$

۲) $\neg (A \vee B) = 1$ ، $\neg (A \vee B) = 0$

۳) $\neg (A \vee B) = 1$ ، $\neg (A \vee B) = 0$

۴) $\neg (A \vee B) = 1$ ، $\neg (A \vee B) = 0$

(۱۱)

نظرية الزوايا

٥

إذا كانت $\angle A = 70^\circ$ ، $\angle B = 30^\circ$ ، فجد $\angle C$ (علامة)

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

$$70^\circ + 30^\circ + \angle C = 180^\circ$$

$$100^\circ + \angle C = 180^\circ$$

نقل 100° إلى الطرف الأيمن

$$\angle C = 180^\circ - 100^\circ$$

$$\angle C = 80^\circ$$

إذا كان $\angle A = 120^\circ$ ، $\angle B = 40^\circ$ ، فجد $\angle C$ (علامة)

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

$$120^\circ + 40^\circ + \angle C = 180^\circ$$

$$160^\circ + \angle C = 180^\circ$$

$$\angle C = 180^\circ - 160^\circ$$

$$\angle C = 20^\circ$$

$$180^\circ - 160^\circ = 20^\circ$$

نقل 160° إلى الطرف الأيمن

إذا كانت $\angle A = 70^\circ$ ، $\angle B = 30^\circ$ ، فجد $\angle C$ (علامة)

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

$$70^\circ + 30^\circ + \angle C = 180^\circ$$

$$100^\circ + \angle C = 180^\circ$$

$$\angle C = 180^\circ - 100^\circ$$

$$\angle C = 80^\circ$$

⑦

- إذا كانت $\lambda = (\mu)$ ، كما هو $\lambda = (\mu)$

$$(2) \text{ مخرج } (u) \text{ مخرج } (u) + (u) \text{ مخرج } (u) \text{ مخرج } (u)$$

الحل: $(u)_{\text{در } 1} + (u)_{\text{در } 2} = (u)_{\text{در } 3}$

$$\underline{f}_2 = \underline{f}_1 - \sqrt{\frac{1 - \chi^2}{1 - \chi^2}} = 1 - \chi^2 + \sqrt{1 - \chi^2} =$$

$$(0, 1, 1, 2) \quad \left(\frac{0 + \omega}{\omega - \epsilon} + \frac{1 + \omega - \epsilon}{\omega - \epsilon} \right) \text{ Los } \omega \text{ und } \epsilon$$

المطلوب: $\sqrt[3]{x^3 + y^3 - 3xy^2}$

$$\zeta = \frac{v_{\text{exp}}}{v_r} + \sqrt{1 - \frac{v_{\text{exp}}^2}{v_r^2}} = \frac{0 + 0}{(0-) - (0-)} + \sqrt{0 - 0} =$$

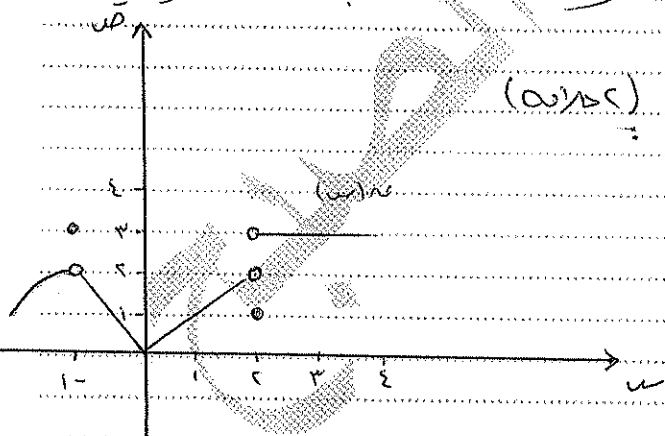
اعتماداً على الشكل المجاور، اكتب صيغة الاختزال (بد)، هكذا مما يأتي

$$(a) \quad \left((v-u) \frac{1}{2} - (u) \right) \frac{1}{1-u}$$

الف: $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ (ب-ص)

$$(n-1) \frac{1}{5} - (5) =$$

$$\gamma = 1 - \frac{1}{3} - \frac{2}{3} =$$



نظريّة الحياة

(CLO 100)

$$\left(\sqrt{1 + \frac{z - w}{w}} \right)$$

$$\gamma = \frac{v}{c} = \frac{v}{c - v} = \frac{v}{c - v} \cdot \frac{c + v}{c + v} = \frac{v(c + v)}{c^2 - v^2}$$

3- إذا كانت $r = (n - (w_1 n))$ و $\gamma = (w_1 n)$ ، فإن

$$(0 + (w|D)^2 - (w|w)) \leq 0$$

① $0 = W + r = (w/n)_{car} \cdot L_{car} + r = 3 L_{car} - (w/n)_{car} \cdot L_{car}$ الجا

$$\textcircled{4} \quad 0 \times 0 + (0) \times 0 = (0 + (0) \times 0) \times 0$$

① 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840.

۴۔ یہ ثابت ہے (۳) کے لئے جس کا

① $1 = p \iff 1 = \frac{p-0}{1}$ $\Rightarrow$ $1 = \frac{p-0}{1}$ $\Rightarrow$ $1 = \frac{p-0}{1}$

(C.17) $\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \int_{\mathbb{R}^n} |\nabla u|^2 dx = \int_{\mathbb{R}^n} u \Delta u dx$

(C.B.N. 3)

$$\left(\frac{u + \frac{1}{2} + u^2}{2 + u} \right)^{\frac{1}{2}}$$

$$(0-) + \frac{1 + 0 - x_c}{r_0 + (0-)} = \frac{u_s}{0 - \sigma_r} + \frac{1 + r_c}{r_0 + r_c} \quad \text{المطلوب}$$

$$0 - = 0 - + \frac{+1}{0} =$$

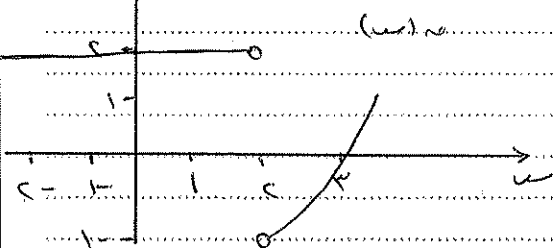
نظرية التوزيع

(9)

اعتماداً على الشكل المجاور لنجد الفترة (a, b) يعرف على مجموعة الأعداد الطبيعية حسب ما يأتي.

(9 حل)

$$f(x) = \frac{1}{x} + \sqrt{x(x+1)}$$



$$f(x) = \frac{1}{x} + \sqrt{x(x+1)}$$

$$f(3) = \frac{1}{3} + \sqrt{3(3+1)} = \frac{1}{3} + \sqrt{12} = \frac{1}{3} + 2\sqrt{3}$$

(9 حل)

إذا كانت (a, b) دالة كثيرة حدود وكانت

$$f(x) = \frac{1}{x} + \sqrt{x(x+1)}$$

$$f(x) = \frac{1}{x} + \sqrt{x(x+1)}$$

$$f(x) = \frac{1}{x} + \sqrt{x(x+1)}$$

$$f(x) = \frac{1}{x} + \sqrt{x(x+1)}$$

$$f(x) = \frac{1}{x} + \sqrt{x(x+1)}$$

$$f(x) = \frac{1}{x} + \sqrt{x(x+1)}$$

$$f(x) = \frac{1}{x} + \sqrt{x(x+1)}$$

$$f(x) = \frac{1}{x} + \sqrt{x(x+1)}$$

$$f(x) = \frac{1}{x} + \sqrt{x(x+1)}$$

$$f(x) = \frac{1}{x} + \sqrt{x(x+1)}$$

$$f(x) = \frac{1}{x} + \sqrt{x(x+1)}$$

١٠

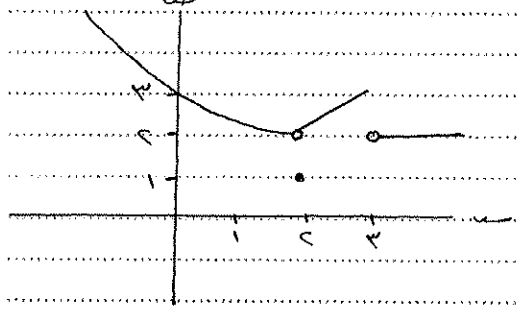
نظرية المتباينة

صيف (٢٠١٦)

$$\text{جـ صيف} \left(\frac{7+7}{7+9} + \frac{3-7-7}{7-9} \right) \sqrt{3}$$

$$\text{الحل:} \left(\frac{7+7}{7+9} + \frac{3-7-7}{7-9} \right) \sqrt{3} = \frac{7+7}{7+9} + \frac{3-7-7}{7-9} \sqrt{3} = \frac{7+7}{7+9} + \frac{3-7-7}{7-9} \sqrt{3}$$

اعتماداً على الشكل الذي يمثل منحنى المتباينة (١) يمكن على مجموعة الأعداد الحقيقية

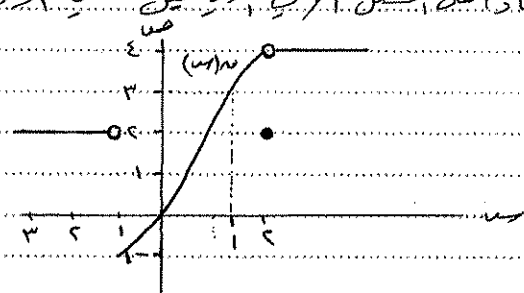
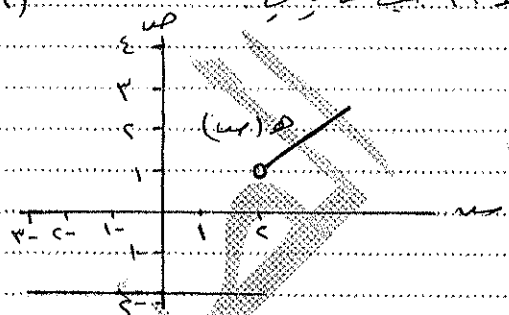


$$\text{جـ صيف} \left(\frac{1-7}{2} - (١) \right) \sqrt{3}$$

$$\text{الحل:} \left(\frac{1-7}{2} - (١) \right) \sqrt{3}$$

$$1 = 1 + 7 = \frac{1-7}{2} - 3 \times 5 = \frac{1-7}{2} - 3 \times 5 = \frac{1-7}{2} - 3 \times 5$$

شعور ٢٠١٧ اعتماداً على الشكل الذي يمثل منحنى المتباينة (٢) يمكن على مجموعة الأعداد الحقيقية



$$\text{جـ صيف} \left(\frac{1+7}{1+9} - (١) \right) \sqrt{3}$$

$$\text{جـ صيف} \left(\frac{1+7}{1+9} - (١) \right) \sqrt{3}$$

$$17 = 7 + 1 - 10 = 1 \times 7 + (1-1) - 3 \times 5 = 1 \times 7 + (1-1) - 3 \times 5 = 1 \times 7 + (1-1) - 3 \times 5$$

$$12 = \frac{1 \times 3}{1} - \frac{(1) \times 3}{(1) \times 3 + 9}$$

الوحدة الاولى : النهايات والاتصال

اسئلة وزارية لدرس:

نهاية خارج قسمة اقترانين

الفرع الادبي

(2007-الان)

اعداد الاستاذ

عامر الصبح 0790141631

① كتابه في: قسمة اقسمة (المسألة الثانية)

سواء (سواء)

$$\frac{7 - 5r}{r - 5} \quad \text{سواء}$$

(ب) غير موزون

②

٢ (٥)

٢ (٥)

(سواء)

$$\frac{7 - 5r}{r - 5} \quad \text{سواء}$$

$$\frac{7 + \sqrt{1+r}}{7 + \sqrt{1+r}} \times \frac{7 - \sqrt{1+r}}{7 - \sqrt{1+r}} \quad \text{سواء}$$

$$\frac{(7 + \sqrt{1+r})(7 - \sqrt{1+r})}{(7 - \sqrt{1+r})(7 - \sqrt{1+r})} = \frac{(7 + \sqrt{1+r})(7 - \sqrt{1+r})}{49 - 1 + r} \quad \text{سواء}$$

$$7 - 5r = 7 + 7 = 7 + \sqrt{1+r} = 7 + \sqrt{1+r} \quad \text{سواء}$$

سواء (سواء)

(سواء)

$$\frac{1 - \sqrt{1+r}}{r} \quad \text{سواء}$$

$$\frac{1 + \sqrt{1+r}}{1 + \sqrt{1+r}} \times \frac{1 - \sqrt{1+r}}{1 - \sqrt{1+r}} \quad \text{سواء}$$

$$\frac{1}{r} = \frac{1}{1 + \sqrt{1+r}} = \frac{1 - \sqrt{1+r}}{(1 + \sqrt{1+r})(1 - \sqrt{1+r})} = \frac{1 - (1+r)}{(1 + \sqrt{1+r})(-r)} \quad \text{سواء}$$

(سواء)

$$\frac{7 + 5r - 5r}{r - 5} \quad \text{سواء}$$

$$1 = 7 - 5r = \frac{(7 - 5r)(r - 5)}{(r - 5)(r - 5)} = \frac{7 + 5r - 5r}{r - 5} \quad \text{سواء}$$

کتابخانه، قفسه اختصاصی

(C.I.) δ_{H}

(۴۷)

Stump - 15
up - 5 can

$$\frac{1}{s} = \frac{1-s}{s} = \frac{(1-w)(s/r)}{(s-w)w} \quad \text{لما} = \frac{s+wr-s}{sr-sr} \quad \text{لما} \quad \text{الط}$$

صفحہ (۷۱۰)

(0.5/1)

$$\frac{2 - \sqrt{2}}{2 - \sqrt{2}} \cdot \frac{2 + \sqrt{2}}{2 + \sqrt{2}}$$

$$\frac{(c + \sqrt{r})(z - r)}{(z - r)(z + r)} = \frac{c + \sqrt{r}}{c + \sqrt{r}} \times \frac{z - r}{z - r} = 1$$

$$\xi = \zeta + \sqrt{\epsilon}$$

(c. 11) قوله

(16/10)

$$\frac{u + u + u + u}{4} = \frac{4u}{4} = u$$

$$\frac{(1+r_0 + \epsilon_{1t})}{(1+\epsilon_{1t})(1-\epsilon_{2t})} \cdot \frac{1}{1-\epsilon_{2t}} = \frac{1+r_0 + \epsilon_{1t} + \epsilon_{2t}}{1-\epsilon_{2t}}$$

$$\frac{1}{r} = \frac{(w+r_-)c_-}{(c_-r_-)} = \frac{(w+u)(c+\cancel{u})u}{(c+\cancel{u})(c-u)} \quad \text{let } =$$

(5.11) vexp

(26750)

$$\frac{\frac{1}{u^2} - \frac{1}{1+u^2}}{1-u^2} \quad \text{Ans. (5-11) exp}$$

الآن: كما $\frac{1}{\sqrt{1-u}} = \frac{1}{1+u}$

$$\frac{(1-\cancel{u}) \cdot \dot{L}_S}{(v_S)(1+u)(\cancel{1-u}) \cdot \dot{L}_R} = \frac{1-u-v_S}{(v_S)(1+u)(1-u)} \cdot \dot{L}_S$$

$$\frac{1}{5} = \frac{1}{5 \times 5} =$$

٣

مجموعه مسائل

شماره (٢٠١٤)

(٢٠١٤)

$$\frac{2 - \sqrt{1 + \sqrt{3}}}{2 - \sqrt{3}} \quad \text{مجموعه مسائل}$$

اگر: $\frac{2 - \sqrt{1 + \sqrt{3}}}{2 - \sqrt{3}} \times \frac{2 + \sqrt{1 + \sqrt{3}}}{2 + \sqrt{1 + \sqrt{3}}} = \frac{(2 - \sqrt{1 + \sqrt{3}})(2 + \sqrt{1 + \sqrt{3}})}{(2 - \sqrt{3})(2 + \sqrt{3})}$

$$\frac{2 - \sqrt{3}}{2 - \sqrt{3}} = \frac{(2 - \sqrt{3})(2 + \sqrt{1 + \sqrt{3}})}{(2 - \sqrt{3})(2 + \sqrt{3})}$$

شماره (٢٠١٤)

(٢٠١٤)

$$\frac{2 - \sqrt{3}}{2 - \sqrt{3}} \quad \text{مجموعه مسائل}$$

اگر: $\frac{2 - \sqrt{3}}{2 - \sqrt{3}} = \frac{(2 - \sqrt{3})(2 + \sqrt{1 + \sqrt{3}})}{(2 - \sqrt{3})(2 + \sqrt{3})}$

شماره (٢٠١٣)

(٢٠١٣)

$$\frac{2 - \sqrt{3}}{2 - \sqrt{3}} \quad \text{مجموعه مسائل}$$

اگر: $\frac{2 - \sqrt{3}}{2 - \sqrt{3}} = \frac{(2 - \sqrt{3})(2 + \sqrt{1 + \sqrt{3}})}{(2 - \sqrt{3})(2 + \sqrt{3})}$

شماره (٢٠١٣)

(٢٠١٣)

$$\frac{2 - \sqrt{1 + \sqrt{3}}}{2 - \sqrt{3}} \quad \text{مجموعه مسائل}$$

اگر: $\frac{2 - \sqrt{1 + \sqrt{3}}}{2 - \sqrt{3}} \times \frac{2 + \sqrt{1 + \sqrt{3}}}{2 + \sqrt{1 + \sqrt{3}}} = \frac{(2 - \sqrt{1 + \sqrt{3}})(2 + \sqrt{1 + \sqrt{3}})}{(2 - \sqrt{3})(2 + \sqrt{3})}$

$$\frac{(2 - \sqrt{3})(2 + \sqrt{1 + \sqrt{3}})}{(2 - \sqrt{3})(2 + \sqrt{3})} = \frac{2 - \sqrt{3}}{2 - \sqrt{3}}$$

$$\frac{2}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

(٢٠١٣)

مجموعه مسائل

خطی و غیر خطی

(ع)

شماره (ع. ۱۴)

$$\frac{\frac{1}{u-r} - \frac{1}{r+u}}{r-u} \quad \text{کدام} \quad \frac{1}{r+u}$$

$$\frac{r-u-r-u}{(r+u)(u-r)(r-u)} \quad \text{کدام} = \frac{(r+u)-(u-r)}{(r+u)(u-r)(r-u)} \quad \text{کدام} =$$

$$\frac{1}{r-u} = \frac{1}{r \times r} = \frac{(r-u)}{(r+u)(u-r)(r-u)} \quad \text{کدام} =$$

(ع. ۱۵)

شماره (ع. ۱۵)

$$\frac{r-u}{r-\sqrt{1+u}} \quad \text{کدام} \quad \frac{1}{r+u}$$

$$\frac{(r+\sqrt{1+u})(r-u)}{(r+\sqrt{1+u})(r-u)} \quad \text{کدام} = \frac{r+\sqrt{1+u}}{r+\sqrt{1+u}} \times \frac{r-u}{r-\sqrt{1+u}} \quad \text{کدام} =$$

$$\frac{r+\sqrt{1+u}}{r+\sqrt{1+u}} = \frac{(r+\sqrt{1+u})(r-u)}{(r-u)} \quad \text{کدام} =$$

(ع. ۱۶)

$$\frac{(u-r)}{r+u} \quad \text{کدام} \quad \frac{u-r}{1-u-r+u} = \frac{u-r}{1-u-r+u}$$

$$\frac{r-u}{r+u} = \frac{(u-r)r}{(r+u)(r-u)} \quad \text{کدام} = \frac{u-r}{1-u-r+u} \quad \text{کدام} = \frac{u-r}{r+u}$$

شماره (ع. ۱۷)

(ع. ۱۷)

$$\frac{\xi-u-r-\xi}{u-r-\xi} \quad \text{کدام} \quad \frac{1}{r+u}$$

$$\frac{0-r}{r} = \frac{(0)1-r}{r} = \frac{(1+u)(\xi-u-r)}{(u-r-\xi)r} \quad \text{کدام} = \frac{\xi-u-r-\xi}{u-r-\xi} \quad \text{کدام} =$$

①

کتاب: حساب التفاضل

صفحة (٢١٥)

(٢١٥)

$$\frac{1}{c+v} - \frac{1}{v} = \frac{v - (c+v)}{v(c+v)} = \frac{-c}{v(c+v)}$$

$$\frac{v - (c+v)}{v(c+v)} = \frac{-c}{v(c+v)}$$

$$\frac{c}{v(c+v)} = \frac{c}{v(c+v)}$$

$$\frac{c}{v} = \frac{c}{v} = \frac{(1-v)c}{(c+v)(1-v)}$$

صفحة (٢١٦)

(٢١٦)

$$\frac{0 - \sqrt{c+v}}{c-v} = \frac{-\sqrt{c+v}}{c-v}$$

$$\frac{0 + \sqrt{c+v}}{0 + \sqrt{c+v}} \times \frac{0 - \sqrt{c+v}}{c-v} = \frac{-\sqrt{c+v}}{c-v}$$

$$\frac{-\sqrt{c+v}}{(0 + \sqrt{c+v})(c-v)}$$

$$\frac{c - v}{(0 + \sqrt{c+v})(c-v)}$$

$$\frac{c}{(1-v)(c-v)} = \frac{c}{(0 + \sqrt{c+v})(c-v)}$$

٦

کتابخانه و مرکز اسناد

صفحه (٢٠١٦)

$$\frac{3 - 4\epsilon - 9}{12 - 4\epsilon} \quad \text{کتابخانه}$$

$$1 = \frac{\sum}{\sum} = \frac{1 + 3}{\sum} = \frac{(1 + 4)(3 - 4\epsilon)}{(3 - 4\epsilon)\sum} \quad \text{کتابخانه} = \frac{3 - 4\epsilon - 9}{12 - 4\epsilon} \quad \text{کتابخانه}$$

صفحه (٢٠١٧)

(٢٠١٧)

کتابخانه و مرکز اسناد

$$\frac{(0 - 4\epsilon) - 17}{9 - 4\epsilon} \quad \text{کتابخانه}$$

$$3 = \frac{10}{0 - 4\epsilon} = \frac{1 - 17}{0 - 4\epsilon} = \frac{(0 - 4\epsilon) - 17}{9 - 4\epsilon} = \frac{(0 - 4\epsilon) - 17}{9 - 4\epsilon} \quad \text{کتابخانه}$$

$$\frac{\frac{3}{1 + \sqrt{4\epsilon}} + \frac{1}{0 - 4\epsilon}}{4\epsilon} \quad \text{کتابخانه}$$

$$\frac{(0 - 4\epsilon) + 1 + 4\epsilon}{(4\epsilon)(1 + \sqrt{4\epsilon})(0 - 4\epsilon)} \quad \text{کتابخانه} = \frac{\frac{3}{1 + \sqrt{4\epsilon}} + \frac{1}{0 - 4\epsilon}}{4\epsilon} \quad \text{کتابخانه}$$

$$\frac{1 - \sqrt{4\epsilon} + 1 + 4\epsilon}{(4\epsilon)(1 + \sqrt{4\epsilon})(0 - 4\epsilon)} \quad \text{کتابخانه}$$

$$\frac{2 + 4\epsilon}{(4\epsilon)(1 + \sqrt{4\epsilon})(0 - 4\epsilon)} \quad \text{کتابخانه}$$

$$\frac{2}{(1 + \sqrt{4\epsilon})(0 - 4\epsilon)} = \frac{2 \times 4\epsilon}{(4\epsilon)(1 + \sqrt{4\epsilon})(0 - 4\epsilon)} \quad \text{کتابخانه}$$

$$\frac{2}{0 - 4\epsilon} = \frac{2}{1 \times 0 - 4\epsilon}$$

$$2 - 4\epsilon =$$

الوحدة الاولى : النهايات والاتصال

اسئلة وزارية لدرس:

الاتصال

الفرع الادبي

(2007-الان)

اعداد الاستاذ

عامر الصبح 0790141631



(0.65)

شماره (۷۰۸)

$\left. \begin{array}{l} c \rightarrow u, \quad 1 + \frac{c}{u} \\ c \rightarrow \bar{u}, \quad p + u \end{array} \right\} = (u) \text{ لا نه } \rightarrow$

① $P + r_- = (r_+ + r_-) \ln L$

① $1\mu = (w) \approx 1.5$

① $(w)_{\pi \in L} = (w)_{\pi \in L} \text{ in } L \text{ for } (w)_{\pi \in L} \text{ in } L$

$$Q_{12} = f + s - i.$$
$$Q_{10} = P$$

صفحہ (۷۸)

(CLV)

٢- إذا كانت الاختلافية (μ, σ) = (μ_1, σ_1) + (μ_2, σ_2) حيث

الاصغر انه $l(u) = 9 + u$

$$\left. \begin{array}{l} \mu \geq \mu_0 \\ \mu < \mu_0 \end{array} \right\} \begin{array}{l} 0 - \mu_0 \\ 1 + \mu_0 \end{array} = (\mu_0)$$

۱) کتبی اتصال (امتنان) و (ب) عنطا ب = ۳

الحل : $\text{م (ص)} - \text{ل (م)} + \text{د (م)}$

① ل (ب) مصرف عند $u=3$ $\hat{p} = (3)$ $11 = 0 + 2 \times 3 = (3)$
ل (ب) مصرف عند $u=3$ (کند مصرف)

$$\textcircled{12} \quad z = 0.4 = \underbrace{(0.5)}_{-p \text{ or } r} \underbrace{0.8}_{-p \text{ or } r} = (0.4) \cdot 0.8$$
$$\textcircled{H} \quad L = 1 + w = 1 + w \quad \text{with } w = (w_1) \quad \text{with } w_1 = w_1 + w_2 + w_3$$

(1) $\begin{matrix} \text{par} \\ + \end{matrix} L_B = \begin{matrix} \text{par} \\ - \end{matrix} L_B \quad \wedge \quad \vdash = \begin{matrix} \text{par} \\ + \end{matrix} L_B$

① $\Sigma = 0-9 = (10)$

② (3) $\Rightarrow (v) \cup \{u\} \perp v$ $\Rightarrow u \in \text{int}(v) \Rightarrow (v) \supseteq (u)$

① $\mu = \nu$ است پس $(\mu) > +(\nu)$ و $\mu = \nu$ است پس $(\mu) < +(\nu)$

③

الاصول

شعبي (C.A)

ان اكانه الاقتراية (u) $\frac{u-c}{0+u} =$ فانه مجموعها لخاصة لاصول الاقتراية (u) هي $\therefore$

$$\{P\} \quad \{0\} \quad \{0-\} \quad \{0, 1, 2, \dots\}$$

اذا كانت الاقتراية (u) $\left. \begin{array}{l} 1+uP \\ u \neq v, \\ u = v, \end{array} \right\}$ (عاطف)

فانه (P) $\rightarrow$ كمال الاقتراية (u) $\rightarrow$ $u = v$

الحل: (u) $\rightarrow$ $u = v$ $\rightarrow$ $v = (u)$ $\rightarrow$ $u = v$

$$\textcircled{1} \quad 1+Pc = 1+uP \quad \textcircled{2} \quad 1+Pc = 1+uP$$

فانه (u) $\rightarrow$ $u = v$ $\rightarrow$ $u = v$

$$(1+uP) = (1+uP)$$

$$\textcircled{1} \quad 1+Pc = 1+uP \quad \textcircled{2} \quad 1+Pc = 1+uP$$

شعبي (C.A)

اذا كانت الاقتراية (u) $\rightarrow$ $u = v$ $\rightarrow$ $u = v$

$$\textcircled{1} \quad \left. \begin{array}{l} 1+Pc = 1+uP \\ u \neq v, \\ u = v, \end{array} \right\} \quad \textcircled{2} \quad \left. \begin{array}{l} 1+Pc = 1+uP \\ u \neq v, \\ u = v, \end{array} \right\}$$

$$\textcircled{1} \quad \left. \begin{array}{l} 1+Pc = 1+uP \\ u \neq v, \\ u = v, \end{array} \right\} \quad \textcircled{2} \quad \left. \begin{array}{l} 1+Pc = 1+uP \\ u \neq v, \\ u = v, \end{array} \right\}$$

$$\textcircled{1} \quad \left. \begin{array}{l} 1+Pc = 1+uP \\ u \neq v, \\ u = v, \end{array} \right\} \quad \textcircled{2} \quad \left. \begin{array}{l} 1+Pc = 1+uP \\ u \neq v, \\ u = v, \end{array} \right\}$$

فانه (u) $\rightarrow$ $u = v$ $\rightarrow$ $u = v$

الحل: (u) $\rightarrow$ $u = v$ $\rightarrow$ $u = v$

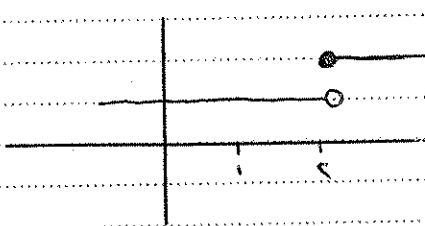
$$\textcircled{1} \quad 1+Pc = 1+uP \quad \textcircled{2} \quad 1+Pc = 1+uP$$

فانه (u) $\rightarrow$ $u = v$ $\rightarrow$ $u = v$

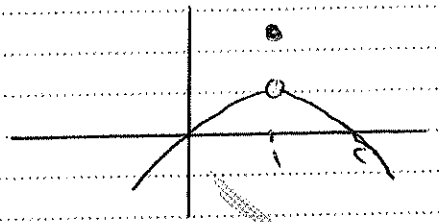
(3)

شروط (2.1.1)

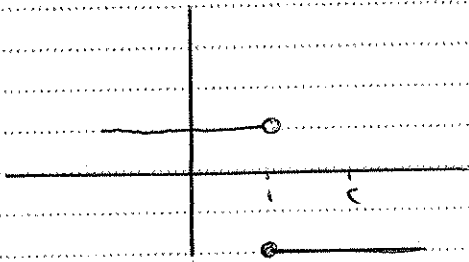
أول الاحكام التي يجب استيفائها عند $u=1$ ؟



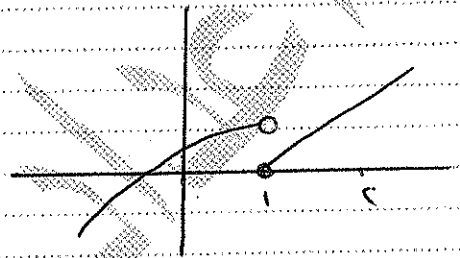
(a)



(b)



(c)



(d)

(علاوة)

$$\left. \begin{array}{l} u < 1 \\ u > 1 \end{array} \right\} = (u, 1) \text{ and } (1, u)$$

ولأنه من شرطها $u=1$ ، كما يجب كتابة P ؟

الط: بما أن $u=1$ ، من شرطها $u=1$ ، $u=1$

$$(1) \quad u=1 \text{ and } (1, u) = (1, 1)$$

$$\frac{1}{2} = P \Leftrightarrow 1 = P \Leftrightarrow 1 + P = 2 \Leftrightarrow P = 1$$

شروط (2.1.1)

عند $u=1$ ، يجب أن تكون $u=1$ ، $u=1$

$$(1+u)(1-u)$$

(a)

(b)

(c)

(d)

(علاوة)

$$\left. \begin{array}{l} u > 1 \\ u < 1 \end{array} \right\} = (u, 1) \text{ and } (1, u)$$

أول الاحكام التي يجب استيفائها عند $u=1$ ؟

②

الاحتمال

المس: في لعبة إختاره (3,1) مع (1,1) متعين لأنه ليس صفر ①

② $11 = c + 9 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$

كما مع (1,1) $11 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$ ، كما مع (1,1) $11 = (1-1) \times c$

② إذا مع (1,1) متعين من 1 ليس عند مع 1

③ $3 = 7 - 4 = 3 \times c - 9 = (3-1) \times c$ ، كما مع (1,1) $3 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$

④ إذا مع (1,1) $3 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$ ، كما مع (1,1) $3 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$

إذا مع (1,1) متعين في لعبة [3,1]

نوع (1,1) إذا مع (1,1) $1 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$ ، كما مع (1,1) $1 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$

{3}

{3,1}

{3}

{3,1}

(1,1)

$1 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$

$1 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$

إذا مع (1,1) $1 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$

وكان مع (1,1) $1 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$ ، كما مع (1,1) $1 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$

المس: مع (1,1) $1 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$

① $c \leq 1$

$1 + 1 + 1 = 3$

$c > 1$

$1 + 0 = 1$

②

مع (1,1) $1 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$ ، كما مع (1,1) $1 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$

① $1 = 1 + 1 + 1 = 3$ ، كما مع (1,1) $1 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$

② $1 = 1 + 0 = 1$ ، كما مع (1,1) $1 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$

③ $1 = 1 + 0 = 1$ ، كما مع (1,1) $1 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$

④

مع (1,1) $1 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$ ، كما مع (1,1) $1 = 1 \times c - 9 = (1-1) \times c$

⑦

الاصال

صيف (١.٤.٤) - اذا كان $(n, m) = 1$ ، $\left\{ \begin{array}{l} m^2 - 3m + c = 1 \\ m + n = 1 \end{array} \right.$ ، $c \geq 1$ ، $n \geq 1$ (عاطف)

البحث في اصال الافتراض m طبعاً m (صيف)

الحل: $m^2 - 3m + c = 1$ ، m طبعاً في لغته $(-1, \infty)$ ، $c \geq 1$ ، $n \geq 1$ (عاطف)

$m + n = 1$ ، m طبعاً في لغته $(-\infty, 1)$ ، $c \geq 1$ ، $n \geq 1$ (عاطف)

$$\text{كما } (n, m) = 1 \Rightarrow \text{كما } m^2 - 3m + c = 1 \Rightarrow 7 = c + m^2 - 3m = c - 1 - 2m$$

$$\text{كما } (n, m) = 1 \Rightarrow \text{كما } m + n = 1 \Rightarrow 7 = m + n = 1 - m + m = 1 - m$$

$$7 = c + 1 - 2m = (1 - 1) = 0 \Rightarrow c = 1 - 2m = 1 - 2(1 - m) = 1 - 2 + 2m = 2m - 1$$

$$\text{كما } (n, m) = 1 \Rightarrow \text{كما } m + n = 1 \Rightarrow 7 = m + n = 1 - m + m = 1 - m$$

وعلى m ، m طبعاً في لغته $(-\infty, 1)$ ، $c \geq 1$ ، $n \geq 1$ (عاطف)

صيف (١.٤.٤) - اذا كان $(n, m) = 1$ ، $\frac{m^2 - 3m + c}{m + n} = 1$ ، $c \geq 1$ ، $n \geq 1$ (عاطف)

(١.٤.٤)

(١.٤.٤)

(١.٤.٤)

(١.٤.٤)

اذا كان $(n, m) = 1$ ، $\left\{ \begin{array}{l} m^2 - 3m + c = 1 \\ m + n = 1 \end{array} \right.$ ، $c \geq 1$ ، $n \geq 1$ (عاطف)

البحث في اصال الافتراض m في لغته $[3, 1]$

الحل: $m^2 - 3m + c = 1$ ، m طبعاً في لغته $(3, 1)$ ، $c \geq 1$ ، $n \geq 1$ (عاطف)

$$\text{كما } (n, m) = 1 \Rightarrow \text{كما } m^2 - 3m + c = 1 \Rightarrow 1 = c - 1 - 2m = c - 1 - 2(1 - m) = c - 1 - 2 + 2m = c + 2m - 3$$

$$\text{كما } (n, m) = 1 \Rightarrow \text{كما } m + n = 1 \Rightarrow 1 = m + n = 1 - m + m = 1 - m$$

$$\text{كما } (n, m) = 1 \Rightarrow \text{كما } m + n = 1 \Rightarrow 1 = m + n = 1 - m + m = 1 - m$$

$$\text{كما } (n, m) = 1 \Rightarrow \text{كما } m + n = 1 \Rightarrow 1 = m + n = 1 - m + m = 1 - m$$

$$\text{كما } (n, m) = 1 \Rightarrow \text{كما } m + n = 1 \Rightarrow 1 = m + n = 1 - m + m = 1 - m$$

⑦

الاشخاص

صفحہ (۲۱۲) - اگر $\frac{u_{p-7}}{1 - u_{p+5}} = (u_n \sim u_n)$ کے لیے (۳) کے ساتھ

(۱) جدِ مَیِّه (عمِّ مَیِّه) اَلتَّیْ کَجَل مَه (مَیِّه) عَزِ مَیِّه

① = $f(x)$: function

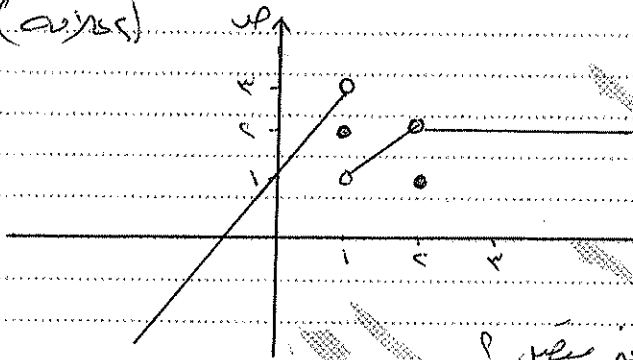
12. 5. 1941. Якут

$$\left. \begin{array}{l} c \rightarrow u, \quad s \rightarrow c \\ \bar{c} \rightarrow \bar{u}, \quad \bar{s} \rightarrow \bar{c} \end{array} \right\} = (u) \sim (u') -$$

المحل: بما أنه من صفات $r = r$

$$1\tau = 2 + (5-1)\tau = 2 + \sqrt{5} \log = (7) \approx \log \quad \uparrow$$
$$7 + p r - = 7 + r p \quad \text{w} = \text{w} \quad \text{w} \\ + r - \quad + r -$$

(avg)



(5.10) imp

١٠ - الحمد على إفساح الجوار الذي حصل

صحن الاقتداء به (المعرف)

→ علی مجموعہ اعداد الکسبہ لایا جائے

* أَلَيْسَ عِندَ رَبِّكَ لَهَا الْفَتْرَاءُ مِنْ غَيْرِ مَقْعَدٍ؟

$S(1) = u$ is given $(u, \Delta u)$

$$\left. \begin{aligned} \psi > \psi, & \quad \psi - \psi \in \mathbb{Z} \\ \psi < \psi, & \quad 1 + \psi \end{aligned} \right\} = (\psi) \cup, \quad \psi - \mathbb{Z} = (\psi) \Delta \mathbb{Z} \cup \{1\} -$$

ولكنه $\text{وه (ب) = د (ب) } \times \text{ل (ب) ، طابقت في اتصال وه (ب) ل (ب) = ٣}$

الحل: $\left. \begin{aligned} 3 > 1 - \sqrt{1} + \sqrt{1} + \sqrt{2} - 2 \end{aligned} \right\} = (3) \Rightarrow 3 > 1 \quad (1 - \sqrt{1})(\sqrt{1} - 2) \}$
 $\left. \begin{aligned} 3 \leq 2 + \sqrt{1} + \sqrt{1} + \sqrt{2} - 2 \end{aligned} \right\} = (3) \Rightarrow 3 < 1 \quad (1 + \sqrt{1})(\sqrt{1} - 2) \}$

$$0. = 1 - (p)17 + (p)C + (p)2 = 1 \text{ no } 15$$

-war

$O_1 = \{ \text{one pair} \}$ ← $\left(\begin{array}{l} \text{one pair} \\ \text{two} \end{array} \right)$

$\mu = \frac{1}{2} \frac{d\phi}{d\lambda} \frac{d\lambda}{d\mu} \therefore 0. - = (\mu) \mu = (\mu) \mu \text{ is } \Leftarrow 0. - = (\mu) \mu \text{ is } \Leftarrow \mu = \nu \text{ is } \Leftarrow \mu = \nu$

١٠

الاتصال

حل آض
 (د) متصل عند $v=3$ لأنه ليس صفر

$$\text{ل (ب) } 1 = 2 \times 2 = 4 - 3 = 1 \quad \text{ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3 \quad \text{ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3$$

$$\text{بداية: ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3 \quad \text{ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3 \quad \text{ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3$$

$$\text{ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3 \quad \text{ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3 \quad \text{ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3$$

$$\text{ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3 \quad \text{ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3 \quad \text{ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3$$

تقريباً (١٧) $\{ \begin{matrix} 1 > 3, & 1 + 2 - 3 = 0 \\ 1 = 3 \end{matrix} \}$ إذا كان $1 = 3$

$$1 > 3, \quad 1 + 2 - 3 = 0, \quad 1 = 3$$

فجديته كل من التابعية P ب التي كل الأقسام من متساوية عند $1 = 3$

$$\text{ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3 \quad \text{ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3 \quad \text{ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3$$

$$\text{ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3 \quad \text{ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3 \quad \text{ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3$$

$$\boxed{1 = P} \Leftrightarrow 1 = P \Leftrightarrow 1 = 1 + P \Leftrightarrow 1 = 1 + (1)P \Leftrightarrow 1 = 1 + P$$

$$1 = 1 + P \Leftrightarrow 1 = 1 + P \Leftrightarrow 1 = 1 + P \Leftrightarrow 1 = 1 + P$$

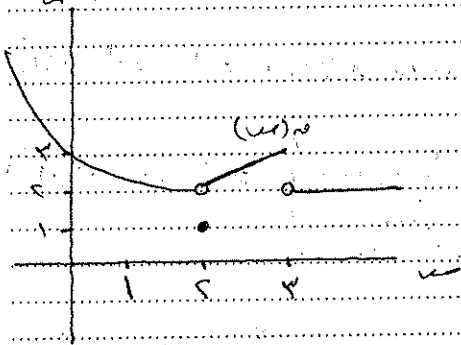
$$\boxed{1 = P} \Leftrightarrow 1 = P \Leftrightarrow 1 = 1 + P \Leftrightarrow 1 = 1 + P$$

ماتقاط مع الاتصال للأقسام من (ب) $\frac{1}{1+2} + \frac{1}{2-1} = 1$

$$\text{ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3 \quad \text{ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3 \quad \text{ل (ب) } 1 = 1 + 2 = 3$$

نصف (٢.١٦)

١. الحد الأدنى على الشكل الجارز لنصف مستقيم / متزايدة (ن) يعرف على مجموعة الأعداد الطبيعية.



٢. أكتب قيم (ن) التي يكون عند لها / متزايدة (ن) غير صفري.

المن: (ن) غير صفري عند $x = \{3, 5\}$

٣. إذا كانت $f(x) = 2x + 6$ ، $l(x) = 3x - 2$ ، $x \geq 2$ (٢.١٦)

ولكن (ن) = (ن) = $l(x)$ ، فما هي في الشكل / متزايدة (ن) عند $x = 2$

المن: (ن) صفري عند $x = 2$ (لأنه ليس صفري)

$$l(2) = 3(2) - 2 = 4 = f(2)$$

$$l(2) = 3(2) - 2 = 4 = f(2) \quad \text{كل (ن) صفري عند } x = 2$$

$$f(2) = 2(2) + 6 = 10 \quad \text{لأنه كل (ن) موجود } f(2) = 10$$

لكن (ن) صفري عند $x = 2$

٤. إذا كانت (ن) صفري عند $x = 2$ (لأنه صفري عند $x = 2$)

٥. إذا كانت (ن) صفري عند $x = 2$ (لأنه صفري عند $x = 2$)

$$f(2) = 2(2) + 6 = 10 \quad \text{لأنه كل (ن) موجود } f(2) = 10$$

$$f(2) = 2(2) + 6 = 10 \quad \text{لأنه كل (ن) موجود } f(2) = 10$$

$$f(2) = 2(2) + 6 = 10 \quad \text{لأنه كل (ن) موجود } f(2) = 10$$

$$f(2) = 2(2) + 6 = 10 \quad \text{لأنه كل (ن) موجود } f(2) = 10$$

$$f(2) = 2(2) + 6 = 10 \quad \text{لأنه كل (ن) موجود } f(2) = 10$$

(٥ علامتان)

شماره: ١٤٠٢

$$\left. \begin{array}{l} 3 > 2 \\ 3 = 2 \\ 3 < 2 \end{array} \right\} \text{ إذا لانه } (2) = (3) \text{ ، } (9 - 3) = (9 - 2) \text{ ، } (3) = (2)$$

$$\text{ولانه } (2) = (3) \text{ ، } (9 - 3) = (9 - 2) \text{ ، } (3) = (2) \text{ ، } (3) = (2)$$

$$\left. \begin{array}{l} 3 > 2 \\ 3 = 2 \\ 3 < 2 \end{array} \right\} \text{ الين: } (2) = (3) \text{ ، } (9 - 3) = (9 - 2) \text{ ، } (3) = (2)$$

$$\text{كذلك لانه } (2) = (3) \text{ ، } (9 - 3) = (9 - 2) \text{ ، } (3) = (2)$$

$$\text{الين: } (2) = (3) \text{ ، } (9 - 3) = (9 - 2) \text{ ، } (3) = (2)$$

$$\text{ولانه } (2) = (3) \text{ ، } (9 - 3) = (9 - 2) \text{ ، } (3) = (2)$$

إذا لانه ، انتراشية متطابقة عند $2 = 3$ ، وكان $(2) = (3)$ ،
 هذا $(2) = (3)$ ، $(9 - 3) = (9 - 2)$ ، $(3) = (2)$ ،
 (٦ علامتان)

(١) جديده (2)

$$\text{جديده } (2) = (3) \text{ ، } (9 - 3) = (9 - 2) \text{ ، } (3) = (2)$$

$$\text{الين: } (2) = (3) \text{ ، } (9 - 3) = (9 - 2) \text{ ، } (3) = (2)$$

$$\text{كذلك لانه } (2) = (3) \text{ ، } (9 - 3) = (9 - 2) \text{ ، } (3) = (2)$$

$$\text{الين: } (2) = (3) \text{ ، } (9 - 3) = (9 - 2) \text{ ، } (3) = (2)$$

$$\text{ولانه } (2) = (3) \text{ ، } (9 - 3) = (9 - 2) \text{ ، } (3) = (2)$$

$$\text{الين: } (2) = (3) \text{ ، } (9 - 3) = (9 - 2) \text{ ، } (3) = (2)$$

$$\text{الين: } (2) = (3) \text{ ، } (9 - 3) = (9 - 2) \text{ ، } (3) = (2)$$

$$\text{الين: } (2) = (3) \text{ ، } (9 - 3) = (9 - 2) \text{ ، } (3) = (2)$$

$$\text{الين: } (2) = (3) \text{ ، } (9 - 3) = (9 - 2) \text{ ، } (3) = (2)$$

(٦)

الوحدة الثانية : التفاضل

اسئلة وزارية لدرس:

متوسط التغير

الفرع الادبي

(2007-الان)

اعداد الاستاذ

عامر الصبح 0790141631

متوسط التغير

١) (المطلوب أن يلاحظه)

سؤال ٢٠٠٧

(٦ علامات)

- إذا كان n (عدد) $n=5$ ، فجد متوسط التغير للاقتراض n (عدد) عند تغير n من (١) إلى (٣).

١

الحل: متوسط التغير = $\frac{n(3) - n(1)}{3 - 1}$

٢

$$= \frac{5(3) - 5(1)}{3 - 1} = \frac{10}{2} = 5$$

٣

$$= \frac{5(3) - 5(1)}{3 - 1} = \frac{10}{2} = 5$$

سؤال ٢٠٠٨

- إذا كان متوسط التغير للاقتراض n (عدد) $n=5$ ، فجد مقدار التغير في n (عدد) إذا كان n (عدد) $n=1$.

١. (٥)

٢. (٢)

٣. (٤)

٤. (٦)

- إذا كان متوسط التغير للاقتراض n (عدد) $n=5$ ، فجد n (عدد) إذا كان n (عدد) $n=1$.

١

الحل: متوسط التغير = $\frac{n(3) - n(1)}{3 - 1}$

$$= \frac{5(3) - 5(1)}{3 - 1} = \frac{10}{2} = 5$$

٢

$$7 = P \Leftrightarrow P - 3 = 1 \Leftrightarrow P = 4$$

سؤال ٢٠٠٨

- إذا كان n (عدد) $n=3$ ، فجد n (عدد) إذا كان n (عدد) $n=1$.

١. (٦)

٢. (٢)

٣. (٣)

٤. (٤)

(٤ علامات)

سؤال ٢٠٠٨

- إذا كان n (عدد) $n=3$ ، فجد n (عدد) إذا كان n (عدد) $n=1$.

١

الحل: متوسط التغير = $\frac{n(3) - n(1)}{3 - 1}$

٢

الحل: متوسط التغير = $\frac{n(3) - n(1)}{3 - 1}$

٣

الحل: متوسط التغير = $\frac{n(3) - n(1)}{3 - 1}$

٤

الحل: متوسط التغير = $\frac{n(3) - n(1)}{3 - 1}$

②

(06/15/0)

الحل: متوسط التفاضل / إقترانه $m = \frac{m(3) - m(1)}{3 - 1} = 2$

$$\text{معدل القبول} = \frac{3 - 1}{1 - 3} = 2$$

وعليه نأخذ متوسط الفرق في $\rho = \frac{(1) - (1) - (3) - (3)}{2} = \frac{(1) - (3)}{2} = \frac{1 - 3}{2} = -1$

① $\mu = 1 - \xi =$

۴۰۰ (۲)

2. (P)

2-(4

$$\gamma - (P)$$
$$(0, 0, 0)$$
$$\left. \begin{array}{l} 1.5u + v = 0 \\ 1.2u + 1 + 3v \end{array} \right\} = (u) \sim \text{لا} \sim \text{لا}$$

محمد متوسط، التقدير للاقتداء به (جدا) عندما سقى جد من (١-٢) (٣)

الحل: متوسط التغير = $\frac{n - (n-1)}{n - 1}$

$$\textcircled{1} = \frac{(1 + (1-r)) - (r - (r)0)}{1-r} = \textcircled{1} = \frac{(1) - (r)}{1-r}$$

$$11 = \frac{22}{2} = \frac{5 - 20}{2} =$$

76

15. 2.

26

15 - (P)

- إذا كان جـ = هـ (مسا) - جيباً وتَضَيَّرَ فَمِنْهُ سِدْرٌ أَوْ سِدْرَةٌ، فإنه مَقْدَرُ التَّضَيُّرِ فِي جـ بِأَوَّلِهِ.

سُرْعَةُ التَّحَرُّكِ

(٣)

(٣ علامات)

سُرْعَةُ التَّحَرُّكِ

إذا كانت المسافة التي يقطعها جسم أثناء تحركه في زمن معين بالعلامة

في (ن) = ١٠ - ٢٠ صبي (ف) المسافة بالامتار (ن) الزمن بالثواني، أصب السرعة المتوسطة للجسم في إلقته الزمنيه [٣، ١]

$$\text{السرعة المتوسطة} = \frac{\Delta \text{ف}}{\Delta \text{ن}} = \frac{\text{ف}(\text{ن}) - \text{ف}(\text{ن}_1)}{\text{ن} - \text{ن}_1}$$

$$\text{ف}(\text{ن}) - \text{ف}(\text{ن}_1) = ١١ - ١٢ = -١$$

$$\text{ن} - \text{ن}_1 = ٢ - ١ = ١$$

$$\frac{-١}{١} = -١ \text{ م/ث}$$

سُرْعَةُ التَّحَرُّكِ
يُتَحَرَّكُ جِسْمٌ عَلَى خَطٍّ مُسْتَقِيمٍ بِالسَّيَرِ الْمَقْتَرَانِ (ن) = ٢٠ صبي (ف) المسافة بالمترو

بالامتار (ن) الزمن بالثواني، ما السَّيَرُ الْمَتَوَسِّطُ للجسم في إلقته الزمنيه [٣، ١]؟

(أ) ٢٠ م/ث (ب) ٢٤ م/ث (ج) ٢٦ م/ث (د) ٢٨ م/ث

(٣ علامات)

سُرْعَةُ التَّحَرُّكِ

إذا كانت المسافة التي يقطعها جسم أثناء تحركه في زمن معين بالعلامة

$$\text{السرعة المتوسطة} = \frac{\Delta \text{ف}}{\Delta \text{ن}} = \frac{\text{ف}(\text{ن}) - \text{ف}(\text{ن}_1)}{\text{ن} - \text{ن}_1}$$

$$\frac{٢٤ - ٢٠}{٢ - ١} = ٤ \text{ م/ث}$$

سُرْعَةُ التَّحَرُّكِ

إذا كانت المسافة التي يقطعها جسم أثناء تحركه في زمن معين بالعلامة

(أ) ٢ م/ث (ب) ٨ م/ث (ج) ١ م/ث (د) ٢ م/ث

(٥ علامات)

يُتَحَرَّكُ جِسْمٌ عَلَى خَطٍّ مُسْتَقِيمٍ بِالسَّيَرِ الْمَقْتَرَانِ (ن) = ٣٠ صبي (ف) المسافة بالامتار (ن) الزمن بالثواني، ما السَّيَرُ الْمَتَوَسِّطُ للجسم في إلقته الزمنيه [٤، ١]

$$\text{السرعة المتوسطة} = \frac{\Delta \text{ف}}{\Delta \text{ن}} = \frac{\text{ف}(\text{ن}) - \text{ف}(\text{ن}_1)}{\text{ن} - \text{ن}_1}$$

$$\frac{٣ - ٤٨}{١ - ٢} = ٤٥ \text{ م/ث}$$

مدرسة الفقير

سیدہ ۱۳

إذا كان $(a, b) = 3$ ، جاب ميس لخطوط (لار بالقرصية) $(-1, 3)$ ، $(4, 12)$ يا وي:

$\frac{1}{\mu} C$

7- (e.

٣ ٥

$$\frac{1}{E} - \left(P \right)$$

(عزیز صاحب)

إذا كان متوسط التقدير في $\frac{1}{n}$ اقترانه μ (ب) في الفترة $[a, c]$ يادي ٣ ،
ولانه μ (ب) = μ (ب) - μ (ب) ، محمد متوسط التقدير في $\frac{1}{n}$ اقترانه μ (هـ) في الفترة $[a, c]$.

الحل: $\frac{50}{45} = \frac{50(100) - (100)(50)}{100 - 50}$

$$\textcircled{1} \frac{(c-)\ominus - (1)\ominus}{(c-)-1} =$$

$$= \frac{(2 - (-1)\mu) - (1 - (1)\mu)}{\mu}$$

$$\frac{(2-1)}{3} - \frac{(5-1)2 + (1)2}{3}$$

$$\alpha = (1) - \mu =$$

9.13

عقود جیم علی خط مستقیم حسب القدره (ن) = ۳ + ۳، (ف) (ل) احد با/ما
(ن) الزم بالموافق، السعه المستوطه للکیم فی القدره الزمیه [۳۱۱] لا بد:

8/5/16

~~8/5v (2~~

၆/၄၃

8/5 2 (F)

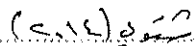
(2612)

- إذا كان m زوجاً $\Rightarrow$

$$\left. \begin{aligned} & 3 \leq a \leq 5 \\ & 4 \leq b \leq 6 \end{aligned} \right\} \text{نجد متوسط التقدير في الفترة } (m)$$

طرح: متوحد البند: $\frac{(1) \times 2 - (2) \times 2}{2 - 1} = \frac{(1) \times 2 - (2) \times 2}{2 - 1}$

$$\frac{CO}{P} = \frac{Y - SA}{S} =$$



الطبي:

✓ Δ

$$\frac{f(\mu) - f(0)}{\mu - 0} =$$

$$\gamma = \frac{1}{2} = \frac{3-1}{2} =$$

(2/15/5)

$\mu = 0.5$

$$\left. \begin{array}{l} \mu = \mu_c \\ \nu \geq \mu > \mu_c \end{array} \right\} 1 - \epsilon = (\mu) \nu \Delta \mu \Delta \nu$$

الحل: متوسط التغير = $\frac{(2)N - (7)N}{2-7} = \frac{(13)N - (5)N}{13-5} = \frac{10-30}{8}$

سہولت (۲۰۱۵)

في لَفْظِهِ [١٠٠]

$$3 = \frac{(2-1)n - (1-1)n}{2-1} = \frac{(2)n - (1)n}{2-1} = \frac{(2)n}{2-1} = (2)n = 2n$$

$$(2-) \sim - (1) \sim = 9 \text{ دینه}$$

وحيث ان $h = 1$ - $h = 2$ - $h = 3$ - $h = 4$ - $h = 5$ - $h = 6$ - $h = 7$ - $h = 8$ - $h = 9$ - $h = 10$ - $h = 11$ - $h = 12$ - $h = 13$ - $h = 14$ - $h = 15$ - $h = 16$ - $h = 17$ - $h = 18$ - $h = 19$ - $h = 20$ - $h = 21$ - $h = 22$ - $h = 23$ - $h = 24$ - $h = 25$ - $h = 26$ - $h = 27$ - $h = 28$ - $h = 29$ - $h = 30$ - $h = 31$ - $h = 32$ - $h = 33$ - $h = 34$ - $h = 35$ - $h = 36$ - $h = 37$ - $h = 38$ - $h = 39$ - $h = 40$ - $h = 41$ - $h = 42$ - $h = 43$ - $h = 44$ - $h = 45$ - $h = 46$ - $h = 47$ - $h = 48$ - $h = 49$ - $h = 50$ - $h = 51$ - $h = 52$ - $h = 53$ - $h = 54$ - $h = 55$ - $h = 56$ - $h = 57$ - $h = 58$ - $h = 59$ - $h = 60$ - $h = 61$ - $h = 62$ - $h = 63$ - $h = 64$ - $h = 65$ - $h = 66$ - $h = 67$ - $h = 68$ - $h = 69$ - $h = 70$ - $h = 71$ - $h = 72$ - $h = 73$ - $h = 74$ - $h = 75$ - $h = 76$ - $h = 77$ - $h = 78$ - $h = 79$ - $h = 80$ - $h = 81$ - $h = 82$ - $h = 83$ - $h = 84$ - $h = 85$ - $h = 86$ - $h = 87$ - $h = 88$ - $h = 89$ - $h = 90$ - $h = 91$ - $h = 92$ - $h = 93$ - $h = 94$ - $h = 95$ - $h = 96$ - $h = 97$ - $h = 98$ - $h = 99$ - $h = 100$ - $h = 101$ - $h = 102$ - $h = 103$ - $h = 104$ - $h = 105$ - $h = 106$ - $h = 107$ - $h = 108$ - $h = 109$ - $h = 110$ - $h = 111$ - $h = 112$ - $h = 113$ - $h = 114$ - $h = 115$ - $h = 116$ - $h = 117$ - $h = 118$ - $h = 119$ - $h = 120$ - $h = 121$ - $h = 122$ - $h = 123$ - $h = 124$ - $h = 125$ - $h = 126$ - $h = 127$ - $h = 128$ - $h = 129$ - $h = 130$ - $h = 131$ - $h = 132$ - $h = 133$ - $h = 134$ - $h = 135$ - $h = 136$ - $h = 137$ - $h = 138$ - $h = 139$ - $h = 140$ - $h = 141$ - $h = 142$ - $h = 143$ - $h = 144$ - $h = 145$ - $h = 146$ - $h = 147$ - $h = 148$ - $h = 149$ - $h = 150$ - $h = 151$ - $h = 152$ - $h = 153$ - $h = 154$ - $h = 155$ - $h = 156$ - $h = 157$ - $h = 158$ - $h = 159$ - $h = 160$ - $h = 161$ - $h = 162$ - $h = 163$ - $h = 164$ - $h = 165$ - $h = 166$ - $h = 167$ - $h = 168$ - $h = 169$ - $h = 170$ - $h = 171$ - $h = 172$ - $h = 173$ - $h = 174$ - $h = 175$ - $h = 176$ - $h = 177$ - $h = 178$ - $h = 179$ - $h = 180$ - $h = 181$ - $h = 182$ - $h = 183$ - $h = 184$ - $h = 185$ - $h = 186$ - $h = 187$ - $h = 188$ - $h = 189$ - $h = 190$ - $h = 191$ - $h = 192$ - $h = 193$ - $h = 194$ - $h = 195$ - $h = 196$ - $h = 197$ - $h = 198$ - $h = 199$ - $h = 200$ - $h = 201$ - $h = 202$ - $h = 203$ - $h = 204$ - $h = 205$ - $h = 206$ - $h = 207$ - $h = 208$ - $h = 209$ - $h = 210$ - $h = 211$ - $h = 212$ - $h = 213$ - $h = 214$ - $h = 215$ - $h = 216$ - $h = 217$ - $h = 218$ - $h = 219$ - $h = 220$ - $h = 221$ - $h = 222$ - $h = 223$ - $h = 224$ - $h = 225$ - $h = 226$ - $h = 227$ - $h = 228$ - $h = 229$ - $h = 230$ - $h = 231$ - $h = 232$ - $h = 233$ - $h = 234$ - $h = 235$ - $h = 236$ - $h = 237$ - $h = 238$ - $h = 239$ - $h = 240$ - $h = 241$ - $h = 242$ - $h = 243$ - $h = 244$ - $h = 245$ - $h = 246$ - $h = 247$ - $h = 248$ - $h = 249$ - $h = 250$ - $h = 251$ - $h = 252$ - $h = 253$ - $h = 254$ - $h = 255$ - $h = 256$ - $h = 257$ - $h = 258$ - $h = 259$ - $h = 260$ - $h = 261$ - $h = 262$ - $h = 263$ - $h = 264$ - $h = 265$ - $h = 266$ - $h = 267$ - $h = 268$ - $h = 269$ - $h = 270$ - $h = 271$ - $h = 272$ - $h = 273$ - $h = 274$ - $h = 275$ - $h = 276$ - $h = 277$ - $h = 278$ - $h = 279$ - $h = 280$ - $h = 281$ - $h = 282$ - $h = 283$ - $h = 284$ - $h = 285$ - $h = 286$ - $h = 287$ - $h = 288$ - $h = 289$ - $h = 290$ - $h = 291$ - $h = 292$ - $h = 293$ - $h = 294$ - $h = 295$ - $h = 296$ - $h = 297$ - $h = 298$ - $h = 299$ - $h = 300$ - $h = 301$ - $h = 302$ - $h = 303$ - $h = 304$ - $h = 305$ - $h = 306$ - $h = 307$ - $h = 308$ - $h = 309$ - $h = 310$ - $h = 311$ - $h = 312$ - $h = 313$ - $h = 314$ - $h = 315$ - $h = 316$ - $h = 317$ - $h = 318$ - $h = 319$ - $h = 320$ - $h = 321$ - $h = 322$ - $h = 323$

$$\frac{(r-1)n + 1 - (r-1)n - 1}{n} = \frac{((r-1)n - 1) - ((r-1)n - 1)}{n} = \frac{(r-1)n - (r-1)n}{n} = 0$$

$$(1)z_1 - (5-)z_2 = 9 - \text{in } (5-)z_2 - (1)z_1 = 9 \text{ in } \uparrow$$

$$1) \frac{1}{r} = \frac{r-1}{r} + \frac{1}{r} = \frac{(1-r)r + r-1}{r} \leftarrow \text{Ans}$$

$$a_1(x) = a_2(x) = a_3(x) = (x^2 - 1)(x^2 - 4)(x^2 - 9)(x^2 - 16)(x^2 - 25)(x^2 - 36)(x^2 - 49)(x^2 - 64)(x^2 - 81)(x^2 - 100)$$

$$\begin{pmatrix} 1 & -1 & 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & -1 & 0 \\ 0 & 1 & -3 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

(c.i.o.) comp.



9

(٥٠ علامات)

(5.17) $\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d^2}{dt^2} \right)$

$$1.1 = (c-1)x - (1)x \Leftrightarrow 7 = \frac{(c-1)x - (1)x}{x-1} \Leftrightarrow 7 = \frac{(c-2)x}{x-1} \quad \text{المسألة}$$

$$\frac{2 + (r-1)rc - 1 - (1)rc}{r}$$

$$1w = \frac{w + 11xs}{r} = \frac{w + ((s-1)w - (1)w)s}{r} =$$

(C.17) $\frac{1}{2}$

$$\left. \begin{array}{l} \{ \geq \nu \geq 1 \\ 7 \geq \nu \geq 4 \end{array} \right\} \begin{array}{l} \nu - \epsilon \\ \nu - \nu_0 \end{array} \} = (\nu_1, \nu_2, \nu_3, \nu_4)$$

$$0 = \frac{10}{R} = \frac{P - IV}{R - 0} = \frac{(5) - (0)}{R - 0} = \frac{5}{R}$$

(۴) حیوانات

ستوی (۷۰۱۷)

٣
جد مبع موقوف التقدير في الاقتراض من صبي من (مس) = مسأ من (مس - ٢) عندما تقدر
مسأ من ٥ الى ٥

$$\frac{(c-c)-c}{3} - \frac{(c-0)-0}{2-0} = \frac{(c)-(0)}{2-0} = \frac{c}{2} \Delta \quad \therefore \text{الحق}$$

$$r = \frac{7}{10} = \frac{2-5}{10} = \frac{(1-2) - (15-20)}{10} =$$

الوحدة الثانية : التفاضل

اسئلة وزارية لدرس:

المشتقة الاولى

الفرع الادبي

(2007-الان)

اعداد الاستاذ

عامر الصبح 0790141631

①

المشتق الأول
(المشتق الثاني)

المشتق الأول

(المشتق الثاني)

بـ استخدام تعريف المشتق الأول نجد $(f'(x))' = f''(x)$ للافتقار $f'(x) = 3 + \frac{1}{x^2}$

$$\text{الحل: } f''(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f'(x+h) - f'(x)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(3 + \frac{1}{(x+h)^2}) - (3 + \frac{1}{x^2})}{h}$$

$$\stackrel{①}{=} \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(3 + \frac{1}{(x+h)^2}) - (3 + \frac{1}{x^2})}{h} =$$

$$\stackrel{②}{=} \lim_{h \rightarrow 0} \frac{3 + \frac{1}{(x+h)^2} - 3 - \frac{1}{x^2}}{h} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{\frac{1}{(x+h)^2} - \frac{1}{x^2}}{h}$$

$$\stackrel{③}{=} \lim_{h \rightarrow 0} \frac{\frac{x^2 - (x+h)^2}{(x+h)^2 x^2}}{h} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(x^2 - (x^2 + 2xh + h^2))}{h(x+h)^2 x^2} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{-2xh - h^2}{h(x+h)^2 x^2}$$

(المشتق الثاني)

بـ استخدام تعريف المشتق الأول نجد $(f'(x))' = f''(x)$ للافتقار $f'(x) = 1 + \frac{1}{x^3}$

$$\text{الحل: } f''(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f'(x+h) - f'(x)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(1 + \frac{1}{(x+h)^3}) - (1 + \frac{1}{x^3})}{h}$$

$$\stackrel{①}{=} \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(1 + \frac{1}{(x+h)^3}) - (1 + \frac{1}{x^3})}{h} =$$

$$\stackrel{②}{=} \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(1 + \frac{1}{(x+h)^3}) - (1 + \frac{1}{x^3})}{h} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{\frac{1}{(x+h)^3} - \frac{1}{x^3}}{h}$$

$$\stackrel{③}{=} \lim_{h \rightarrow 0} \frac{\frac{x^3 - (x+h)^3}{(x+h)^3 x^3}}{h} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(x^3 - (x^3 + 3x^2h + 3xh^2 + h^3))}{h(x+h)^3 x^3} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{-3x^2h - 3xh^2 - h^3}{h(x+h)^3 x^3}$$

(المشتق الثاني)

بـ استخدام تعريف المشتق الأول نجد $(f'(x))' = f''(x)$ للافتقار $f'(x) = \frac{1}{x^2}$

$$\text{الحل: } f''(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f'(x+h) - f'(x)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(\frac{1}{(x+h)^2}) - (\frac{1}{x^2})}{h}$$

$$\stackrel{①}{=} \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(\frac{1}{(x+h)^2}) - (\frac{1}{x^2})}{h} =$$

$$\stackrel{②}{=} \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(\frac{1}{(x+h)^2}) - (\frac{1}{x^2})}{h} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{\frac{x^2 - (x+h)^2}{(x+h)^2 x^2}}{h}$$

$$\stackrel{③}{=} \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(x^2 - (x^2 + 2xh + h^2))}{h(x+h)^2 x^2} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{-2xh - h^2}{h(x+h)^2 x^2}$$

(...)

(

)

٢

المشقة الأولى

صفحة (٢٠٨)

جـ - استخدام تعريف إتمام المشقة ، المشقة الأولى للاقتداء بـ (١) = ٦ مستخدماً تعريف إتمام المشقة (٣ علاقات)

الحل : $n(١) = ٦$

$$\begin{aligned} n(١) &= (١) \cdot n - (٥ + ١) \cdot n = (١) \cdot n - ٦ \cdot n = \frac{(١) \cdot n - ٦ \cdot n}{٥} \\ &= \frac{١ \cdot n - ٦ \cdot n}{٥} = \frac{-٥ \cdot n}{٥} = -n \end{aligned}$$

صفحة (٢٠٩)

جـ - استخدام تعريف إتمام المشقة ، المشقة الأولى للاقتداء بـ (١) = ٦ + ١ = ٧ مستخدماً تعريف إتمام المشقة (٥ علاقات)

الحل : $n(١) = ٦ + ١ = ٧$

$$n(١) = (١) \cdot n = (١) \cdot n - (٥ + ١) \cdot n = (١) \cdot n - ٦ \cdot n = \frac{(١) \cdot n - ٦ \cdot n}{٥}$$

$$= \frac{(١) \cdot n - (٥ + ١) \cdot n}{٥} = \frac{(١) \cdot n - ٦ \cdot n}{٥}$$

$$= \frac{(١) \cdot n - (٥ + ١) \cdot n}{٥} = \frac{(١) \cdot n - ٦ \cdot n}{٥} = \frac{-٥ \cdot n}{٥} = -n$$

صفحة (٢١١)

جـ - استخدام تعريف إتمام المشقة ، المشقة الأولى للاقتداء بـ (١) = ٧ مستخدماً تعريف إتمام المشقة (٥ علاقات)

الحل : $n(١) = ٧$

$$n(١) = (١) \cdot n = (١) \cdot n - (٥ + ١) \cdot n = (١) \cdot n - ٦ \cdot n = \frac{(١) \cdot n - ٦ \cdot n}{٥}$$

$$= \frac{(١) \cdot n - (٥ + ١) \cdot n}{٥} = \frac{(١) \cdot n - ٦ \cdot n}{٥}$$

$$= \frac{(١) \cdot n - (٥ + ١) \cdot n}{٥} = \frac{(١) \cdot n - ٦ \cdot n}{٥} = \frac{-٥ \cdot n}{٥} = -n$$

صفحة (٢١١)

جـ - استخدام تعريف إتمام المشقة ، المشقة الأولى للاقتداء بـ (١) = ٧ + ١ = ٨ مستخدماً تعريف إتمام المشقة (٤ علاقات)

الحل : $n(١) = ٧ + ١ = ٨$

$$n(١) = (١) \cdot n = (١) \cdot n - (٥ + ١) \cdot n = (١) \cdot n - ٦ \cdot n = \frac{(١) \cdot n - ٦ \cdot n}{٥}$$

$$= \frac{(١) \cdot n - (٥ + ١) \cdot n}{٥} = \frac{(١) \cdot n - ٦ \cdot n}{٥} = \frac{-٥ \cdot n}{٥} = -n$$

٣ (معلات)

المشتق الأول

شعبي (٢٠١٢)

- باستخدام تعريف إمام المشتقة، جد المشتقة الأولى للاقتانية $y = x^2 + 5$.

الحل: $y = x^2 + 5$

$$\frac{d}{dx} (x^2 + 5) = \frac{d}{dx} (x^2) + \frac{d}{dx} (5)$$

$$= \frac{d}{dx} (x^2) + \frac{d}{dx} (0 + 5) = \frac{d}{dx} (x^2) + \frac{d}{dx} (0) + \frac{d}{dx} (5)$$

$$= \frac{d}{dx} (x^2) + 0 + \frac{d}{dx} (5) = \frac{d}{dx} (x^2) + \frac{d}{dx} (5)$$

$$= \frac{d}{dx} (x^2) + 0 = \frac{d}{dx} (x^2)$$

(معلات)

شعبي (٢٠١٢)

- باستخدام تعريف إمام المشتقة، جد المشتقة الأولى للاقتانية $y = \frac{1}{x}$.

الحل: $y = \frac{1}{x}$

$$\frac{d}{dx} \left(\frac{1}{x} \right) = \frac{d}{dx} (x^{-1})$$

$$= \frac{d}{dx} (x^{-1}) = \frac{d}{dx} \left(\frac{1}{x} \right) = \frac{d}{dx} \left(\frac{1}{x} \right)$$

$$= \frac{d}{dx} \left(\frac{1}{x} \right) = \frac{d}{dx} \left(\frac{1}{x} \right) = \frac{d}{dx} \left(\frac{1}{x} \right)$$

(معلات)

شعبي (٢٠١٣)

- باستخدام تعريف إمام المشتقة، جد المشتقة الأولى للاقتانية $y = x^3 - 1$.

الحل: $y = x^3 - 1$

$$\frac{d}{dx} (x^3 - 1) = \frac{d}{dx} (x^3) - \frac{d}{dx} (1)$$

$$= \frac{d}{dx} (x^3) - \frac{d}{dx} (1) = \frac{d}{dx} (x^3) - \frac{d}{dx} (1)$$

$$= \frac{d}{dx} (x^3) - 0 = \frac{d}{dx} (x^3)$$

②

المسألة الأولى

(5.10.5)

صبي (3.3)

إذا كان $1 + 1 + 1 = 3$ فما قيمة $1 + 1 + 1$ ؟

$$\text{الحل: } 1 + 1 + 1 = 3 \quad \text{فما} = 1 + 1 + 1 = 3$$

$$\text{الحل: } 1 + 1 + 1 = 3 \quad \text{فما} = 1 + 1 + 1 = 3$$

$$\text{الحل: } 1 + 1 + 1 = 3 \quad \text{فما} = 1 + 1 + 1 = 3$$

(5.10.6)

صبي (3.3)

إذا كان $1 + 1 + 1 = 3$ فما قيمة $1 + 1 + 1$ ؟

$$\text{الحل: } 1 + 1 + 1 = 3 \quad \text{فما} = 1 + 1 + 1 = 3$$

$$\text{الحل: } 1 + 1 + 1 = 3 \quad \text{فما} = 1 + 1 + 1 = 3$$

$$\text{الحل: } 1 + 1 + 1 = 3 \quad \text{فما} = 1 + 1 + 1 = 3$$

$$\text{الحل: } 1 + 1 + 1 = 3 \quad \text{فما} = 1 + 1 + 1 = 3$$

(5.10.7)

صبي (3.3)

إذا كان $1 + 1 + 1 = 3$ فما قيمة $1 + 1 + 1$ ؟

$$\text{الحل: } 1 + 1 + 1 = 3 \quad \text{فما} = 1 + 1 + 1 = 3$$

$$\text{الحل: } 1 + 1 + 1 = 3 \quad \text{فما} = 1 + 1 + 1 = 3$$

$$\text{الحل: } 1 + 1 + 1 = 3 \quad \text{فما} = 1 + 1 + 1 = 3$$

$$\text{الحل: } 1 + 1 + 1 = 3 \quad \text{فما} = 1 + 1 + 1 = 3$$

$$\text{الحل: } 1 + 1 + 1 = 3 \quad \text{فما} = 1 + 1 + 1 = 3$$

(5.10.8)

صبي (3.3)

إذا كان $1 + 1 + 1 = 3$ فما قيمة $1 + 1 + 1$ ؟

⑧

(مسألة ٥٠)

المسألة الأولى

شعري (٩.١٥)

- باستخدام تعريف الحقبة الأولى عند نقطة ϕ من (ϕ) صيغة (n) من 1 .

الحل: (n) من 1 .

$$\textcircled{1} \quad \frac{1 - (1 - (\phi + 3))}{\phi} = \frac{(\phi)^n - (\phi + 3)^n}{\phi} = (\phi)^n$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{1 - 1 - \phi + \phi + 3}{\phi} =$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{(\phi + 3) - \phi}{\phi} =$$

(مسألة ٥١)

صيفي (٩.١٥)

- إذا كان n من 1 إلى 3 باستخدام تعريف الحقبة عند نقطة

الحل: (n) من 1 إلى 3 .

$$\textcircled{1} \quad \frac{(\phi)^n - (\phi + 3)^n}{\phi} =$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{1 + \sqrt{3 - (\phi + 3)}}{1 + \sqrt{3 - (\phi + 3)}} \times \frac{1 - \sqrt{3 - (\phi + 3)}}{1 - \sqrt{3 - (\phi + 3)}} = \frac{(\phi)^n - (\phi + 3)^n}{\phi}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{1 - 1 - \phi + 3}{1 + \sqrt{3 - (\phi + 3)}} = \frac{2 - \phi}{1 + \sqrt{3 - (\phi + 3)}}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{1}{2} =$$

(مسألة ٥٢)

شعري (٩.١٦)

- إذا كان n من 1 إلى 3 باستخدام تعريف الحقبة الأولى عند نقطة

الحل: (n) من 1 إلى 3 .

$$\textcircled{1} \quad \frac{(\phi)^n - (\phi + 3)^n}{\phi} =$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{1}{3} - \frac{1}{\phi + 3} = \frac{1}{3} - \frac{1}{1 + \phi + 3} = \frac{(\phi)^n - (\phi + 3)^n}{\phi}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{1 - 1}{9} = \frac{\phi - \phi - \phi}{(\phi + 3)(3)(\phi)} =$$

(٩.١٦)

المسألة الأولى

٦

المشتق الأول

صيفي (٩.١٦)

باستخدام التعريف العام للمشتق، جد المشتق الأول للاقتربة $y = x^2 - 2$

$$\text{الحل: } \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(x+h)^2 - 2 - (x^2 - 2)}{h}$$

$$= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{x^2 + 2xh + h^2 - 2 - x^2 + 2}{h} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{2xh + h^2}{h}$$

$$= \lim_{h \rightarrow 0} (2x + h) = 2x$$

$$= 2x \quad \text{حيث } \lim_{h \rightarrow 0} (2x + h) = 2x$$

تقريب (٩.١٧)

(٥ على ٥)

باستخدام التعريف العام للمشتق، جد المشتق الأول للاقتربة $y = \sqrt{x}$

$$\text{الحل: } \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x+h} - \sqrt{x}}{h}$$

$$= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x+h} - \sqrt{x}}{h} \cdot \frac{\sqrt{x+h} + \sqrt{x}}{\sqrt{x+h} + \sqrt{x}} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(x+h) - x}{h(\sqrt{x+h} + \sqrt{x})}$$

$$= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{h}{h(\sqrt{x+h} + \sqrt{x})} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{1}{\sqrt{x+h} + \sqrt{x}}$$

$$= \frac{1}{\sqrt{x} + \sqrt{x}} = \frac{1}{2\sqrt{x}}$$

$$= \frac{1}{2\sqrt{x}} \quad \text{حيث } \lim_{h \rightarrow 0} \frac{1}{\sqrt{x+h} + \sqrt{x}} = \frac{1}{2\sqrt{x}}$$

$$= \frac{1}{2\sqrt{x}} \quad \text{حيث } \lim_{h \rightarrow 0} \frac{1}{\sqrt{x+h} + \sqrt{x}} = \frac{1}{2\sqrt{x}}$$

إذا كانت $u = 5x$ وكان مقدار التغير في x هو $\Delta x = 0.01$ ، فما مقدار التغير في u ؟

لتقدير u من $u = 5x$ ، إذا كان $\Delta x = 0.01$ ، فما مقدار التغير في u ؟

جواب: $\Delta u = 0.05$ (3 علامات)

$$\frac{\Delta u}{\Delta x} = \frac{0.05}{0.01} = 5$$

$$\Delta u = 5 \Delta x = 5 \times 0.01 = 0.05$$

الوحدة الثانية : التفاضل

اسئلة وزارية لدرس:

قواعد الاشتقاق (1)

الفرع الادبي

(2007-الان)

اعداد الاستاذ

عامر الصبح 0790141631

صيغة (A.5)

إذا كانت n (مسا) $= 7$ فإن n (مسا) $= (2+7) - (9)$ تساوي:

- (P) ٢ (B) ١ (C) ٢ (D) ٢

صيغة (A.5)

إذا كانت n (مسا) $= 7$ فإن n (مسا) $= (2+7) - (9)$ تساوي:

- (P) ٢ (B) ١ (C) ٢ (D) ٢

صيغة (A.5)

إذا كانت n (مسا) $= 7$ فإن n (مسا) $= (2+7) - (9)$ تساوي:

- (P) ٢ (B) ١ (C) ٢ (D) ٢

صيغة (A.5)

إذا كانت n (مسا) $= 7$ فإن n (مسا) $= (2+7) - (9)$ تساوي:

- (P) ٢ (B) ١ (C) ٢ (D) ٢

صيغة (A.5)

إذا كانت n (مسا) $= 7$ فإن n (مسا) $= (2+7) - (9)$ تساوي:

- (P) ٢ (B) ١ (C) ٢ (D) ٢

إذا كانت n (مسا) $= 7$ فإن n (مسا) $= (2+7) - (9)$ تساوي:

- (P) ٢ (B) ١ (C) ٢ (D) ٢

صيغة (A.5)

إذا كانت n (مسا) $= 7$ فإن n (مسا) $= (2+7) - (9)$ تساوي:

- (P) ٢ (B) ١ (C) ٢ (D) ٢

صيغة (A.5)

إذا كانت n (مسا) $= 7$ فإن n (مسا) $= (2+7) - (9)$ تساوي:

- (P) ٢ (B) ١ (C) ٢ (D) ٢

(P) ٢ (B) ١ (C) ٢ (D) ٢

اذا كانت $a = 1$ ، $b = 2$ ، $c = 3$ ، فما قيمة $a + b + c$ ؟

- (A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3

جوابه (A)

اذا كانت $a = 1$ ، $b = 2$ ، $c = 3$ ، فما قيمة $a + b + c$ ؟

- (A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3

جوابه (A)

اذا كانت $a = 1$ ، $b = 2$ ، $c = 3$ ، فما قيمة $a + b + c$ ؟

- (A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3

اذا كانت $a = 1$ ، $b = 2$ ، $c = 3$ ، فما قيمة $a + b + c$ ؟

- (A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3

- (A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3

جوابه (A)

اذا كانت $a = 1$ ، $b = 2$ ، $c = 3$ ، فما قيمة $a + b + c$ ؟

- (A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3

اذا كانت $a = 1$ ، $b = 2$ ، $c = 3$ ، فما قيمة $a + b + c$ ؟

- (A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3

جوابه (A)

(A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3

اذا كانت $a = 1$ ، $b = 2$ ، $c = 3$ ، فما قيمة $a + b + c$ ؟

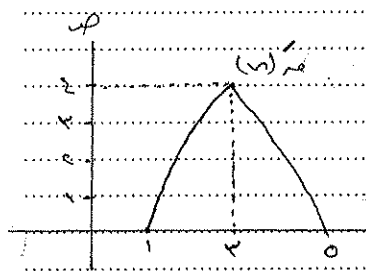
جوابه (A)

اذا كانت $a = 1$ ، $b = 2$ ، $c = 3$ ، فما قيمة $a + b + c$ ؟

(A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3

اذا كانت $a = 1$ ، $b = 2$ ، $c = 3$ ، فما قيمة $a + b + c$ ؟

جوابه (A)



(C.12) Land

[illegible]

⑥ $(1)^n = \frac{(1)^n - (0+1)^n}{0-0}$ الطريق

$$\Phi = \frac{1}{\sqrt{2}} - \psi^2 = (\psi)^2$$

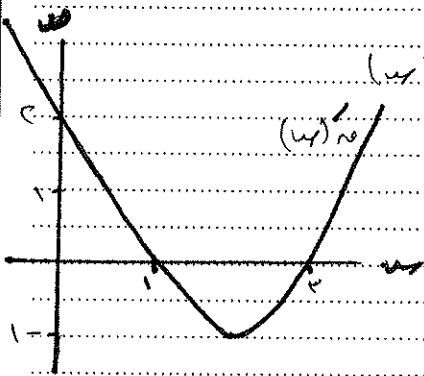
① $c = 1 - \mu = (1) \%$

... (ع. ١٥) ...

- مقصد "على النكاح الجور البغاة" نفس صنفه الأول للامثلة به (مبدأ)

$$\frac{(1) \sim (0+1) \sim 1}{0 \quad 1}$$

المسألة: $C = (1, 1)$ $\Rightarrow \frac{(1, 1) \cdot (2, 1) - (2, 1) \cdot (2, 1)}{2}$

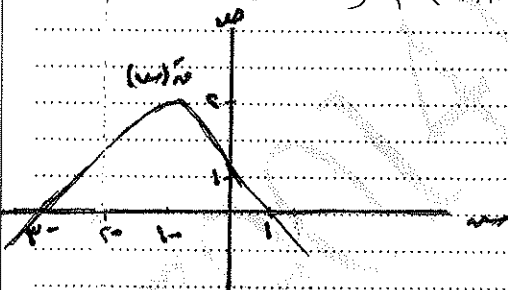


(c.17) leap

مفتاحه على الشجر الجامع الذي يمتلئ بمغصه الحشيشة / اوراق للاعتناء به (مفتاحه) يعرف على 2

$(1-)\pi - (0+1-)\pi$ is 0

المس: $S = (1-x)^{-1} = \frac{(1-x)^{-1} - (1-x)^{-1}}{1-x} = \frac{1}{1-x}$



0100110312

الوحدة الثانية : التفاضل

اسئلة وزارية لدرس:

قواعد الاشتقاق (2)

الفرع الادبي

(2007-الان)

اعداد الاستاذ

عامر الصبح 0790141631

(c. 11) 

- إذا كان $(u, v) = 0$ فإن $(u, w) = (u, v + w) = (u, v) + (u, w) = 0 + (u, w) = (u, w)$

$$\sqrt{-1} \cdot \sqrt{-1} = 1$$
$$\sqrt{10} - 10$$

$\psi_D(z)$

W.P. - ②

(6642)

$$s = \frac{u_1}{u_2} = \frac{0}{1+s} = \text{unstable}$$
$$\frac{1}{0} = \frac{c \times c \times 0}{c \times 0} = \frac{0}{0} \leftarrow \frac{(0)(0)}{c(1+0)} = \frac{0}{c} \therefore 0$$

شماره (۹۰۱۴)

- اذ لا يمكن معرفة ρ = الكثافة، V = الحجم، n = عدد الجزيئات.

$$\frac{1}{u} - (P$$
$$\frac{1}{5} (a)$$

12

1 - 2

(C-14) imp

اذا كان $m = (a)$ $\frac{1}{7} - \frac{1}{5} + \frac{1}{3}$ ، فانه من الواضح ان $\frac{1}{7} - \frac{1}{5} + \frac{1}{3} = (a)$ $\frac{1}{7} - \frac{1}{5} + \frac{1}{3}$.

1-6

 $1(\omega)$
$$s(z)$$

۳ (۵)

(9.14) $\frac{1}{2}$

اذا كان $\alpha = 1$ ، $\beta = 2$ ، $\gamma = 3$ ، $\delta = 4$ ، $\epsilon = 5$ ، $\zeta = 6$ ، $\eta = 7$ ، $\theta = 8$ ، $\iota = 9$ ، $\kappa = 10$ ، $\lambda = 11$ ، $\mu = 12$ ، $\nu = 13$ ، $\xi = 14$ ، $\omicron = 15$ ، $\pi = 16$ ، $\rho = 17$ ، $\sigma = 18$ ، $\tau = 19$ ، $\upsilon = 20$ ، $\phi = 21$ ، $\chi = 22$ ، $\psi = 23$ ، $\omega = 24$ ، $\alpha = 25$ ، $\beta = 26$ ، $\gamma = 27$ ، $\delta = 28$ ، $\epsilon = 29$ ، $\zeta = 30$ ، $\eta = 31$ ، $\theta = 32$ ، $\iota = 33$ ، $\kappa = 34$ ، $\lambda = 35$ ، $\mu = 36$ ، $\nu = 37$ ، $\xi = 38$ ، $\omicron = 39$ ، $\pi = 40$ ، $\rho = 41$ ، $\sigma = 42$ ، $\tau = 43$ ، $\upsilon = 44$ ، $\phi = 45$ ، $\chi = 46$ ، $\psi = 47$ ، $\omega = 48$ ، $\alpha = 49$ ، $\beta = 50$ ، $\gamma = 51$ ، $\delta = 52$ ، $\epsilon = 53$ ، $\zeta = 54$ ، $\eta = 55$ ، $\theta = 56$ ، $\iota = 57$ ، $\kappa = 58$ ، $\lambda = 59$ ، $\mu = 60$ ، $\nu = 61$ ، $\xi = 62$ ، $\omicron = 63$ ، $\pi = 64$ ، $\rho = 65$ ، $\sigma = 66$ ، $\tau = 67$ ، $\upsilon = 68$ ، $\phi = 69$ ، $\chi = 70$ ، $\psi = 71$ ، $\omega = 72$ ، $\alpha = 73$ ، $\beta = 74$ ، $\gamma = 75$ ، $\delta = 76$ ، $\epsilon = 77$ ، $\zeta = 78$ ، $\eta = 79$ ، $\theta = 80$ ، $\iota = 81$ ، $\kappa = 82$ ، $\lambda = 83$ ، $\mu = 84$ ، $\nu = 85$ ، $\xi = 86$ ، $\omicron = 87$ ، $\pi = 88$ ، $\rho = 89$ ، $\sigma = 90$ ، $\tau = 91$ ، $\upsilon = 92$ ، $\phi = 93$ ، $\chi = 94$ ، $\psi = 95$ ، $\omega = 96$ ، $\alpha = 97$ ، $\beta = 98$ ، $\gamma = 99$ ، $\delta = 100$ ، $\epsilon = 101$ ، $\zeta = 102$ ، $\eta = 103$ ، $\theta = 104$ ، $\iota = 105$ ، $\kappa = 106$ ، $\lambda = 107$ ، $\mu = 108$ ، $\nu = 109$ ، $\xi = 110$ ، $\omicron = 111$ ، $\pi = 112$ ، $\rho = 113$ ، $\sigma = 114$ ، $\tau = 115$ ، $\upsilon = 116$ ، $\phi = 117$ ، $\chi = 118$ ، $\psi = 119$ ، $\omega = 120$ ، $\alpha = 121$ ، $\beta = 122$ ، $\gamma = 123$ ، $\delta = 124$ ، $\epsilon = 125$ ، $\zeta = 126$ ، $\eta = 127$ ، $\theta = 128$ ، $\iota = 129$ ، $\kappa = 130$ ، $\lambda = 131$ ، $\mu = 132$ ، $\nu = 133$ ، $\xi = 134$ ، $\omicron = 135$ ، $\pi = 136$ ، $\rho = 137$ ، $\sigma = 138$ ، $\tau = 139$ ، $\upsilon = 140$ ، $\phi = 141$ ، $\chi = 142$ ، $\psi = 143$ ، $\omega = 144$ ، $\alpha = 145$ ، $\beta = 146$ ، $\gamma = 147$ ، $\delta = 148$ ، $\epsilon = 149$ ، $\zeta = 150$ ، $\eta = 151$ ، $\theta = 152$ ، $\iota = 153$ ، $\kappa = 154$ ، $\lambda = 155$ ، $\mu = 156$ ، $\nu = 157$ ، $\xi = 158$ ، $\omicron = 159$ ، $\pi = 160$ ، $\rho = 161$ ، $\sigma = 162$ ، $\tau = 163$ ، $\upsilon = 164$ ، $\phi = 165$ ، $\chi = 166$ ، $\psi = 167$ ، $\omega = 168$ ، $\alpha = 169$ ، $\beta = 170$ ، $\gamma = 171$ ، $\delta = 172$ ، $\epsilon = 173$ ، $\zeta = 174$ ، $\eta = 175$ ، $\theta = 176$ ، $\iota = 177$ ، $\kappa = 178$ ، $\lambda = 179$ ، $\mu = 180$ ، $\nu = 181$ ، $\xi = 182$ ، $\omicron = 183$ ، $\pi = 184$ ، $\rho = 185$ ، $\sigma = 186$ ، $\tau = 187$ ، $\upsilon = 188$ ، $\phi = 189$ ، $\chi = 190$ ، $\psi = 191$ ، $\omega = 192$ ، $\alpha = 193$ ، $\beta = 194$ ، $\gamma = 195$ ، $\delta = 196$ ، $\epsilon = 197$ ، $\zeta = 198$ ، $\eta = 199$ ، $\theta = 200$ ، $\iota = 201$ ، $\kappa = 202$ ، $\lambda = 203$ ، $\mu = 204$ ، $\nu = 205$ ، $\xi = 206$ ، $\omicron = 207$ ، $\pi = 208$ ، $\rho = 209$ ، $\sigma = 210$ ، $\tau = 211$ ، $\upsilon = 212$ ، $\phi = 213$ ، $\chi = 214$ ، $\psi = 215$ ، $\omega = 216$ ، $\alpha = 217$ ، $\beta = 218$ ، $\gamma = 219$ ، $\delta = 220$ ، $\epsilon = 221$ ، $\zeta = 222$ ، $\eta = 223$ ، $\theta = 224$ ، $\iota = 225$ ، $\kappa = 226$ ، $\lambda = 227$ ، $\mu = 228$ ، $\nu = 229$ ، $\xi = 230$ ، $\omicron = 231$ ، $\pi = 232$ ، $\rho = 233$ ، $\sigma = 234$ ، $\tau = 235$ ، $\upsilon = 236$ ، $\phi = 237$ ، $\chi = 238$ ، $\psi = 239$ ، $\omega = 240$ ، $\alpha = 241$ ، $\beta = 242$ ، $\gamma = 243$ ، $\delta = 244$ ، $\epsilon = 245$ ، $\zeta = 246$ ، $\eta = 247$ ، $\theta = 248$ ، $\iota = 249$ ، $\kappa = 250$ ، $\lambda = 251$ ، $\mu = 252$ ، $\nu = 253$ ، $\xi = 254$ ، $\omicron = 255$ ، $\pi = 256$ ، $\rho = 257$ ، $\sigma = 258$ ، $\tau = 259$ ، $\upsilon = 260$ ، $\phi = 261$ ، $\chi = 262$ ، $\psi = 263$ ، $\omega = 264$ ، $\alpha = 265$ ، $\beta = 266$ ، $\gamma = 267$ ، $\delta = 268$ ، $\epsilon = 269$ ، $\zeta = 270$ ، $\eta = 271$ ، $\theta = 272$ ، $\iota = 273$ ، $\kappa = 274$ ، $\lambda = 275$ ، $\mu = 276$ ، $\nu = 277$ ، $\xi = 278$ ، $\omicron = 279$ ، $\pi = 280$ ، $\rho = 281$ ، $\sigma = 282$ ، $\tau = 283$ ، $\upsilon = 284$ ، $\phi = 285$ ، $\chi = 286$ ، $\psi = 287$ ، $\omega = 288$ ، $\alpha = 289$ ، $\beta = 290$ ، $\gamma = 291$ ، $\delta = 292$ ، $\epsilon = 293$ ، $\zeta = 294$ ، $\eta = 295$ ، $\theta = 296$ ، $\iota = 297$ ، $\kappa = 298$ ، $\lambda = 299$ ، $\mu = 300$ ، $\nu = 301$ ، $\xi = 302$ ، $\omicron = 303$ ، $\pi = 304$ ، $\rho = 305$ ، $\sigma = 306$ ، $\tau = 307$ ، $\upsilon = 308$ ، $\phi = 309$ ، $\chi = 310$ ، $\psi = 311$ ، $\omega = 312$ ، $\alpha = 313$ ، $\beta = 314$ ، $\gamma = 315$ ، $\delta = 316$ ، $\epsilon = 317$ ، $\zeta = 318$ ، $\eta = 319$

(2014)

$$\textcircled{D} \quad 1 + \sqrt{p} - \sqrt{q} = (\sqrt{p})^2 \cdot (\sqrt{q})^2$$

① $P_{\text{c}} - P_{\text{v}} = (h_2 - h_1) \rho$

⑦ $\mu_p = p_c - (1-p_c) = (1-p_c)$

③ $\text{ref} = \text{PC} - 15$

$$7 = P \Rightarrow P \leq 15$$

$\therefore \frac{1}{\sqrt{5}} \sqrt{\frac{5}{5}}$

$$u|_B + u|_{B^c} = u \quad (1)$$

(۶۶۷۷۷)

① $\angle E - \angle D = (\angle C)''$

①

(56/154)

⑤ $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m x_{ij} = (n) \cdot n = n^2$; n ط

① $\omega_{\text{E1}} - \omega_{\text{F1}} = (\omega)_{\text{E1}}$

Q. 19- $\{A - P \times T = (1)^n\}$

$$1 \pm \rho \leftarrow 1 - \rho \leftarrow \frac{w_7}{\sqrt{7}} = \frac{\rho \sqrt{7}}{\sqrt{7}} \leftarrow \{1 + 15 = -\rho \sqrt{7}\}$$

الوحدة الثانية : التفاضل

اسئلة وزارية لدرس:

التفسير الهندسي والتفسير الفيزيائي للمشتقة

الفرع الادبي

(2007-الان)

اعداد الاستاذ

عامر الصبح 0790141631

شعور (لا شيء)

(٥ علامة)

إذا كانت $x = (1 + \sqrt{2})^3$ ، فجد مع الجواب للثقة من (ب) عند $x = 9$

$$\text{الجواب: } (1 + \sqrt{2})^3 = (1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2})$$

$$(1 + \sqrt{2})^3 = (1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2})$$

$$(1 + \sqrt{2})^3 = (1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2}) = (1 + \sqrt{2})(1 + 2\sqrt{2} + 2) = (1 + \sqrt{2})(3 + 2\sqrt{2})$$

$$\frac{1}{2} = \frac{3}{9} = \frac{7}{9} = \frac{9}{9} = 1$$

صحيح (٥.٧)

جد معادلة الجواب للثقة من (ب) عند $x = 9$

الجواب: مع الجواب = صحيح

$$\frac{1}{2} = \frac{3}{9} = \frac{7}{9} = \frac{9}{9} = 1$$

$$\frac{1}{2} = \frac{3}{9} = \frac{7}{9} = \frac{9}{9} = 1$$

$$(1 + \sqrt{2})^3 = (1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2}) = (1 + \sqrt{2})(1 + 2\sqrt{2} + 2) = (1 + \sqrt{2})(3 + 2\sqrt{2})$$

$$(1 + \sqrt{2})^3 = (1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2}) = (1 + \sqrt{2})(1 + 2\sqrt{2} + 2) = (1 + \sqrt{2})(3 + 2\sqrt{2})$$

(٥.٧.٥)

شعور (٥.٧.٥)

بشكل ميسر من الجبرية في (ب) = $3 - 2\sqrt{2} + \sqrt{2} + 1$ في الجبرية في (ب) = $3 - 2\sqrt{2} + \sqrt{2} + 1$

$$\text{الجواب: } (1 + \sqrt{2})^3 = (1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2}) = (1 + \sqrt{2})(1 + 2\sqrt{2} + 2) = (1 + \sqrt{2})(3 + 2\sqrt{2})$$

$$(1 + \sqrt{2})^3 = (1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2}) = (1 + \sqrt{2})(1 + 2\sqrt{2} + 2) = (1 + \sqrt{2})(3 + 2\sqrt{2})$$

$$(1 + \sqrt{2})^3 = (1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2}) = (1 + \sqrt{2})(1 + 2\sqrt{2} + 2) = (1 + \sqrt{2})(3 + 2\sqrt{2})$$

$$(1 + \sqrt{2})^3 = (1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2}) = (1 + \sqrt{2})(1 + 2\sqrt{2} + 2) = (1 + \sqrt{2})(3 + 2\sqrt{2})$$

$$(1 + \sqrt{2})^3 = (1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2})(1 + \sqrt{2}) = (1 + \sqrt{2})(1 + 2\sqrt{2} + 2) = (1 + \sqrt{2})(3 + 2\sqrt{2})$$

بحرارة جسم على خط مستقيم حسب العلاقة $(n) = 3n^2 - 6n + 1$ - ١

صفي: في لحظة الإصدار، الزمن بالتوالي، جد سرعة هذا الجسم عندما نصم لكاري (٥ علامتان)

الحل: ٤ = $3n^2 - 6n + 1$ ①

٢ = $3n^2 - 6n + 1$ ②

لنصم لكاري عندما $n = 1$ ③

$3n^2 - 6n + 1 = 3(1)^2 - 6(1) + 1 = 3 - 6 + 1 = -2$ ④

السرعة عندما $n = 1$ هي (-2) ⑤

صفي: (٥.١.١)

إذا كانت $(n) = \frac{3}{n}$ ، ما هي ميل المماس للمنحنى عند $n = 3$ هو:

١ - (أ) ١ - (ب) $\frac{1}{3}$ - (ج) $\frac{1}{9}$ - (د) ١ ①

بحرارة جسم على خط مستقيم وفقاً للعلاقة $(n) = 3n^2 - 6n + 1$ ، صفي في لحظة الإصدار

لنصم لكاري الجسم بالإصدار، الزمن بالتوالي، جد سرعة هذا الجسم عندما يكون سرعته $0/2.8$ (٥ علامتان)

الحل: ٤ = $3n^2 - 6n + 1$ ①

عندما يكون السرعة $0/2.8 = 3n^2 - 6n + 1$ ②

$3n^2 - 6n + 1 = 0/2.8$ ③

$3n^2 - 6n + 1 = 0$ ④

فإن $n = 1$ ⑤

$0/2.8 = 3 \times 1^2 - 6 \times 1 + 1 = -2$ ⑥

⑦

(c. 11) $\rightarrow \infty$

اذا تحول جسم من الحالة $(n) = (n+1, \text{صبي})$ إلى الحالة (n) بقطعه باليد
 (أ) الزئبق بالتدخين، فإنه سرعه الجسم بعد مرور (أ) ساعة تقطع باليد.

$$1 + \partial \xi^c = (u) \delta_p (u) \quad 1 + \partial \xi^c = (u) \delta_p (A)$$

$$1 + \zeta = (1) \zeta (1)$$

$$\zeta_n = (n) \zeta_p$$

(26/10/21)

اذا كان n زوجاً $(n=2k)$ ، نجد من المبدأ السابق للافتراض $n=2$ ،

الط. : مع العلم ان $r = 0$ هو الحل

$$c(1+u_0)^T = cX^c(1+u_0)^T = (u_0)^T$$

$$10. \stackrel{(1)}{=} \stackrel{(2)}{=} \{1 + \cancel{0}\} = (5) \sim$$

(5.11) $\dots \text{step}$

۱- اگر k ام (n) = k - ۱ و k ام (n) = k - ۱

$$\neg G \quad \vee (E) \quad \neg (G) \quad \wedge (P)$$

0 (2)

5. 6

بقره جیم کے خط مستقیم وفاقاً لاترآنہ (ن) = ۶۹° - ۵۵ - ۱۳ = ۱۱۱
القطبہ بالامار، ان الزینہ بالوائی جہ سرعہ طیم لکھا ہوئے ۵۰/۲۷

(2020)

المطلوب: $f(n) = 0.5n - 1.5$

الفصل في (ان) - في (ان) = ٦٩ - ٥

① $\dot{\omega} = (\dot{\omega})' = (\dot{\omega})^{\circ}$

① $C_2 = 0.15 \Leftrightarrow C_2 = (0) \bar{0}$

① $\hat{L}_z = 0 \Rightarrow$

Q. $6/7 \times 9 = 0 - 52 = 0 - (9) \times 7 = (9) \therefore$

مستوى (١٤٤٥)

(ملاحظات)

١- إذا كانت $y = f(x)$ ، فجد ميل المماس لمعد $f(x)$ عند $x = 1$

الحل: ميل المعد عند $x = 1$ هو $f'(1) = \frac{dy}{dx} \bigg|_{x=1}$

$$\frac{dy}{dx} = \frac{d}{dx}(x^2 - 3x + 1) = 2x - 3$$

$$\frac{dy}{dx} \bigg|_{x=1} = 2(1) - 3 = -1$$

٢- جيب كل خط مماس لمعد $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x + 1$ عند $x = 2$

بالإضافة، نأخذ المشتق $f'(x)$ في $x = 2$ ونجد أن $f'(2) = 3(2)^2 - 12(2) + 9 = -3$

(ملاحظات)

الحل: $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x + 1$

$$f'(x) = 3x^2 - 12x + 9$$

$$f'(2) = 3(2)^2 - 12(2) + 9 = -3$$

$$f(2) = (2)^3 - 6(2)^2 + 9(2) + 1 = -7$$

$$f(2) = -7 \Rightarrow y = -7 - 3(x - 2) \Rightarrow y = -3x + 5$$

مستوى (١٤٤٥)

٣- إذا كانت $y = f(x)$ ، فجد ميل المماس لمعد $f(x)$ عند $x = 1$

(ملاحظات)

الحل: ميل المعد عند $x = 1$ هو $f'(1) = \frac{dy}{dx} \bigg|_{x=1}$

$$\frac{dy}{dx} = \frac{d}{dx}(x^2 + 8x + 5) = 2x + 8$$

$$\frac{dy}{dx} \bigg|_{x=1} = 2(1) + 8 = 10$$

$$f(1) = 1^2 + 8(1) + 5 = 14$$

٥٠
٥٠١٤

(6.4.12)

- تحرك جسيم على خط مستقيم ضمن الإحداثية x : $\dot{x} = v_0 - \alpha x$, حيث v_0 و α ثابتان.

يُعطى الجسيم بالإشارة N : الزمن بالتوازي، جد سرعة الجسيم عندما يكون في مكانه $(N/2)$.

الحل: $3n - 2 = (n)'$ $\Rightarrow 3n - 2 = n$

$$\Phi_2 \quad \zeta - \zeta_1 = (0) \zeta = (0) \bar{\zeta}$$

① $0.9 = 0.9 \leftarrow 1.9 = 0.7 \leftarrow 1. = 0.7$

④ $\partial/\partial x = \chi_{\{c\}} = \{c\} \otimes \varphi$

ج. معادله الجاسوس لمتغير λ (متغير نه) هو $\frac{\lambda}{1 + \lambda^2} = 0$ مع $\lambda = 0$ (ع. 2.1.6)

① $\frac{1}{(1+r)} = \frac{1 \times 100}{(1+r)} = 100 \%$

[illegible]

$$\textcircled{2} \quad (u - u)^T = u^T - u^T \quad \text{with state}$$

① $(-u)7 = w - u\phi$

$\mu + \sqrt{7} - \frac{1}{2} \omega$

(... 2.1.2 ...)

... (C. 13) ...

(0.13) Lemma Sei $r = n + 1 + \varepsilon = (n) \in \mathbb{N}$ mit $\varepsilon \in \mathbb{N}$. Dann gilt:

① $\frac{1}{5 - \sqrt{5}} = (\frac{5 + \sqrt{5}}{5 - \sqrt{5}}) \cdot (\frac{5 + \sqrt{5}}{5 + \sqrt{5}})$

$$\textcircled{1} \frac{1}{r} = \frac{1}{c - v\sqrt{s}} = (v)\dot{\theta} \Rightarrow r = c \text{ ist } s \text{ ist } v\dot{\theta}$$

① $(15-5) \times 2 = 10 \times 2 = 20$ रु. वा.

$$\gamma_{1/2} + v \frac{1}{c} = \omega p \Rightarrow \frac{p}{\gamma_{1/2}} (v - c) \frac{1}{c} = 0 \Rightarrow \omega p$$

يتم عمل جسيم على خط مستقيم وفقاً للامتدانية في (ن) = ٢ - ١٦ + ٨ ، ن < ٨

صِفَ في الحالة التي تقطع الجسيم بالإمتدانية ن الزمن بالتوالي جسيم جسيم عند
كونه حركته ٥/٢٨ . (٤ على ص ٢٨)

الحل: ٥/٢٨ = (ن) = ٢ - ١٦ + ٨

$$٥/٢٨ = ٢ - ١٦ + ٨$$

$$٥/٢٨ = ٢ - ١٦ + ٨$$

$$٥/٢٨ = (ن) = ٢ - ١٦ + ٨$$

(٤ على ص ٢٨)

تقدير (١٤)

- إذا كانت (ن) = ١ - ٣ = ١ ، يجب معاملة الجسيم المعنى بالامتدانية (ن) عند ١

$$١ = (١) = ١ - ٣ = ١$$

$$١ = (١) = ١ - ٣ = ١$$

$$١ = (١) = ١ - ٣ = ١$$

$$١ = (١) = ١ - ٣ = ١$$

$$١ = (١) = ١ - ٣ = ١$$

$$١ = (١) = ١ - ٣ = ١$$

يتم عمل جسيم على خط مستقيم وفقاً للامتدانية في (ن) = ٢ - ١٦ + ٨ ، ن < ٨

صِفَ في الحالة التي تقطع الجسيم بالإمتدانية ن الزمن بالتوالي جسيم جسيم عند

كونه حركته ٥/٢٨ . (٥ على ص ٢٨)

$$٥/٢٨ = (ن) = ٢ - ١٦ + ٨$$

$$٥/٢٨ = (ن) = ٢ - ١٦ + ٨$$

$$٥/٢٨ = (ن) = ٢ - ١٦ + ٨$$

$$٥/٢٨ = (ن) = ٢ - ١٦ + ٨$$

$$٥/٢٨ = (ن) = ٢ - ١٦ + ٨$$

(K.12) camp

(٤٤٤)

جد معادله الجواب لتعريف المقارنة $(a, b) = \frac{a - b}{1 - ab}$ على $(-1, 1)$.

⑤ $\frac{4 \times 5 -}{(1 - 0.5)} = (1.5) \checkmark$ الب: $\frac{4 \times 5 -}{(1 - 0.5)}$

⑩ $\lambda = \frac{\gamma}{(1-\gamma)} = 1$ و $\mu = 0$

③ $(\mu - m) \cdot \rho = \mu \rho - m \rho$

⑤ $(-u) \neg = s + u$

نعم، ہماری مثال میں $n = 3$ ، $n + 1 = 4$ ہے، (ساتھ)

الدكتور طه بن الإمام بن الزين الشافعي، نكا. ج ١، طبع في

(2450) . 2/550 250 100

المطلوب: $C_n^0 = C_n^n = 1$ $C_n^1 = C_n^{n-1} = n$ $C_n^2 = C_n^{n-2} = \frac{n(n-1)}{2}$ $C_n^3 = C_n^{n-3} = \frac{n(n-1)(n-2)}{6}$ $C_n^4 = C_n^{n-4} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)}{24}$ $C_n^5 = C_n^{n-5} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)}{120}$ $C_n^6 = C_n^{n-6} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)}{720}$ $C_n^7 = C_n^{n-7} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)}{5040}$ $C_n^8 = C_n^{n-8} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)}{40320}$ $C_n^9 = C_n^{n-9} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)}{362880}$ $C_n^{10} = C_n^{n-10} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)}{3628800}$ $C_n^{11} = C_n^{n-11} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)}{39916800}$ $C_n^{12} = C_n^{n-12} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)}{479001600}$ $C_n^{13} = C_n^{n-13} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)}{6227020800}$ $C_n^{14} = C_n^{n-14} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)}{87178291200}$ $C_n^{15} = C_n^{n-15} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)}{1307674368000}$ $C_n^{16} = C_n^{n-16} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)}{20901813760000}$ $C_n^{17} = C_n^{n-17} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)(n-16)}{354861834752000}$ $C_n^{18} = C_n^{n-18} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)(n-16)(n-17)}{6232513024000000}$ $C_n^{19} = C_n^{n-19} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)(n-16)(n-17)(n-18)}{112205241600000000}$ $C_n^{20} = C_n^{n-20} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)(n-16)(n-17)(n-18)(n-19)}{2330706432000000000}$ $C_n^{21} = C_n^{n-21} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)(n-16)(n-17)(n-18)(n-19)(n-20)}{48520320000000000000}$ $C_n^{22} = C_n^{n-22} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)(n-16)(n-17)(n-18)(n-19)(n-20)(n-21)}{1069277440000000000000}$ $C_n^{23} = C_n^{n-23} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)(n-16)(n-17)(n-18)(n-19)(n-20)(n-21)(n-22)}{23535488000000000000000}$ $C_n^{24} = C_n^{n-24} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)(n-16)(n-17)(n-18)(n-19)(n-20)(n-21)(n-22)(n-23)}{519096832000000000000000}$ $C_n^{25} = C_n^{n-25} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)(n-16)(n-17)(n-18)(n-19)(n-20)(n-21)(n-22)(n-23)(n-24)}{11419616000000000000000000}$ $C_n^{26} = C_n^{n-26} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)(n-16)(n-17)(n-18)(n-19)(n-20)(n-21)(n-22)(n-23)(n-24)(n-25)}{257030016000000000000000000}$ $C_n^{27} = C_n^{n-27} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)(n-16)(n-17)(n-18)(n-19)(n-20)(n-21)(n-22)(n-23)(n-24)(n-25)(n-26)}{5795260800000000000000000000}$ $C_n^{28} = C_n^{n-28} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)(n-16)(n-17)(n-18)(n-19)(n-20)(n-21)(n-22)(n-23)(n-24)(n-25)(n-26)(n-27)}{128197766400000000000000000000}$ $C_n^{29} = C_n^{n-29} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)(n-16)(n-17)(n-18)(n-19)(n-20)(n-21)(n-22)(n-23)(n-24)(n-25)(n-26)(n-27)(n-28)}{2836367424000000000000000000000}$ $C_n^{30} = C_n^{n-30} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)(n-16)(n-17)(n-18)(n-19)(n-20)(n-21)(n-22)(n-23)(n-24)(n-25)(n-26)(n-27)(n-28)(n-29)}{62916177600000000000000000000000}$ $C_n^{31} = C_n^{n-31} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)(n-16)(n-17)(n-18)(n-19)(n-20)(n-21)(n-22)(n-23)(n-24)(n-25)(n-26)(n-27)(n-28)(n-29)(n-30)}{1384257936000000000000000000000000}$ $C_n^{32} = C_n^{n-32} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)(n-16)(n-17)(n-18)(n-19)(n-20)(n-21)(n-22)(n-23)(n-24)(n-25)(n-26)(n-27)(n-28)(n-29)(n-30)(n-31)}{30533765760000000000000000000000000}$ $C_n^{33} = C_n^{n-33} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)(n-16)(n-17)(n-18)(n-19)(n-20)(n-21)(n-22)(n-23)(n-24)(n-25)(n-26)(n-27)(n-28)(n-29)(n-30)(n-31)(n-32)}{6727438080000000000000000000000000000}$ $C_n^{34} = C_n^{n-34} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)(n-16)(n-17)(n-18)(n-19)(n-20)(n-21)(n-22)(n-23)(n-24)(n-25)(n-26)(n-27)(n-28)(n-29)(n-30)(n-31)(n-32)(n-33)}{1480076448000000000000000000000000000000}$ $C_n^{35} = C_n^{n-35} = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)(n-10)(n-11)(n-12)(n-13)(n-14)(n-15)(n-16)(n-17)(n-18)(n-19)(n-20)(n-21)(n-22)(n-23)(n-24)(n-25$

بِسْمِ اللَّهِ (ب) عِنْدَ كَلْبَةٍ (ن) = ٢٥٠/٥

$$\frac{d}{dt} \left(\vec{r} = \dot{\vec{r}} \right) \Leftrightarrow \vec{v} = \dot{\vec{v}} \Leftrightarrow \vec{a} = \dot{\vec{a}} \quad \textcircled{1}$$

① $\neg = (\neg) \neg = (\neg) \neg$

$$\textcircled{1} \quad \frac{\partial \hat{U}}{\partial \mu} \wedge = \mu \times 7 = (\mu) \bar{U}$$

سَقَوِي (C. 15)

(w, 1) satisfies $\sqrt{1 + w^2} = (w, 1)$ is not a value of

(C.V.K.S.)

الحل: $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (بما أن $\sin 45^\circ = \frac{1}{\sqrt{2}}$)

$$\frac{wT}{T + 5.5T} = (w.r.) \cdot \frac{1}{6}$$

① $\rho = \frac{\gamma}{\gamma + \sqrt{\gamma^2 + 8}} = \frac{1}{1 + \sqrt{1 + 8}} = \frac{1}{1 + 3} = \frac{1}{4}$

① $(100 - u)P = 100 - uP$ und $100 - uP$

① $(1-u)1 = u-u$

$$c + w = w$$

تتحرك جسم على خط مستقيم وفقاً للمعادلة في (ن) $x = 3 - 2t + t^2$ ، حيث x في المسافة التي يقطعها الجسم بالإمتار، t الزمن بالثواني، x في $t = 0$ هو 3 (ملاحظات).

الحل: $x(0) = 3 = 3 - 2(0) + (0)^2$

$x(1) = 2 = 3 - 2(1) + (1)^2$

جدد $x(2) = 3 = 3 - 2(2) + (2)^2$

$x(3) = 6 = 3 - 2(3) + (3)^2$

$x(4) = 7 = 3 - 2(4) + (4)^2$

ملاحظة: (١.٥)

(٤ ملاحظة)

جدد معادلة الحاصل لتغير الإمتدانة (م) عند $t = 1$ هو 1 .

الحل: $x(1) = 2 = 3 - 2(1) + (1)^2$

$x(2) = 3 = 3 - 2(2) + (2)^2$

$x(3) = 6 = 3 - 2(3) + (3)^2$

$x(4) = 7 = 3 - 2(4) + (4)^2$

معادلة الحاصل $x(5) = 10 = 3 - 2(5) + (5)^2$

$x(6) = 15 = 3 - 2(6) + (6)^2$

$x(7) = 20 = 3 - 2(7) + (7)^2$

تتحرك جسم وفق المعادلة في (ن) $x = 3 - 2t + t^2$ ، حيث x في المسافة التي يقطعها الجسم بالإمتار، t الزمن بالثواني، x في $t = 0$ هو 3 (ملاحظات).

الحل: $x(0) = 3 = 3 - 2(0) + (0)^2$

$x(1) = 2 = 3 - 2(1) + (1)^2$

جدد $x(2) = 3 = 3 - 2(2) + (2)^2$

$x(3) = 6 = 3 - 2(3) + (3)^2$

$x(4) = 7 = 3 - 2(4) + (4)^2$

سؤال في (16 س)

1- إذا كانت سرعة (س) = $\frac{2}{2+3}$ ، فجد سرعة الجارية للبحر من (س) عند $v=1$

(علاوة)

الحل: سرعة الجارية للبحر من (س) عند $v=1$ هي (س) = 1

$$\frac{2}{2+3} = \frac{(3)(2) - (2)(2+3)}{(2+3)^2} = \frac{6 - 10}{(2+3)^2} = \frac{-4}{(2+3)^2}$$

$$\therefore \text{س} (س) = \frac{1}{(2+3)^2}$$

$$\text{س} (1) = \frac{1}{(2+1)^2} = \frac{1}{9}$$

2- جسم على خط مستقيم وفقاً للمعادلة في وقت (ن) = $3n^2 - 14n + 9$ ، فجد سرعة الجسم في لحظة يتقاطع الجسم بالأسفل ، من الزمن بالتوالي ، $1 < n$ ، جد سرعة الجسم عندما تكون سرعته $1/3$ ن

الحل: $3n^2 - 14n + 9 = 0$ ، فجد (ن)

$$3n^2 - 14n + 9 = 0 \Rightarrow n = \frac{14 \pm \sqrt{14^2 - 4 \cdot 3 \cdot 9}}{2 \cdot 3} = \frac{14 \pm \sqrt{196 - 108}}{6} = \frac{14 \pm \sqrt{88}}{6}$$

$$1 = 9 + 14n - 3n^2$$

$$0 = 8 + 14n - 3n^2$$

$$0 = (3n - 2)(n - 4)$$

$$3n - 2 = 0 \Rightarrow n = \frac{2}{3} \quad \text{أو} \quad n - 4 = 0 \Rightarrow n = 4$$

$$n = 4 \Rightarrow 8 = 14n - 3n^2$$

$$8 = 14n - 3n^2 \Rightarrow 3n^2 - 14n + 8 = 0$$

$$3n^2 - 14n + 8 = 0 \Rightarrow n = \frac{14 \pm \sqrt{14^2 - 4 \cdot 3 \cdot 8}}{2 \cdot 3} = \frac{14 \pm \sqrt{196 - 96}}{6} = \frac{14 \pm \sqrt{100}}{6} = \frac{14 \pm 10}{6}$$

مستوى: ٢٠١٧

جد معادله المحاسب المنطق / اختران م (مسا) = مسا (١-٣ مسا) عند مسا = ١ (٥ علامات)

الحل: م (١) = ١ (١-٣ مسا) = ٤ انتم يطربو اليد ومعادله المحاسب عند المنطق (١، ١)

سبح المحاسب عند مسا = ١ صد م (١)

$$م (١) = مسا = مسا (١-٣ مسا) + ٣ - مسا (٣-١) = ١ \times (٣-١) + ٣ - مسا (٣-١)$$

$$م (١) = مسا = مسا (١-٣ مسا) + ٣ - مسا (٣-١) = ١ \times (٣-١) + ٣ - مسا (٣-١)$$

$$م (١) = مسا = مسا (١-٣ مسا) + ٣ - مسا (٣-١) = ١ \times (٣-١) + ٣ - مسا (٣-١) = ١ \times ٢ + ٣ - مسا (٣-١)$$

$$معادله المحاسب مسا - مسا = مسا (٣-١) = ١ \times ٢ + ٣ - مسا (٣-١)$$

$$مسا - مسا = ٤ - مسا (٣-١) = ٤ - مسا (٢)$$

نحوك جسيم على خط مستقيم ومنه لعلنا ف (ن) = ن^٣ - ن^٤ + ن^٨ ، صيا ف لسانه
التي تقطع جسيم بالإطار ، ن لزمنا باللسان التي ، جد لسانه التي تقطع جسيم عندما يكون
كأربعة ٢٤/٢٠ ؟ (٥ علامات)

$$\text{الحل: ف (ن) = ن}^٣ - \text{ن}^٤ + \text{ن}^٨$$

$$\text{ف (ن) = ن}^٤ - \text{ن}^٣ + \text{ن}^٨ = ٨ - ٣ + ٨ = ١٣$$

$$\text{ف (ن) = ن}^٤ - \text{ن}^٣ + \text{ن}^٨ = ٨ - ٣ + ٨ = ١٣$$

$$\text{عندما ن (ن) = ن}^٤ - \text{ن}^٣ + \text{ن}^٨ = ٨ - ٣ + ٨ = ١٣$$

اللسان التي تقطع جسيم عندما يكون كأربعة ٢٤/٢٠ هي ف (٢)

$$\text{ف (٢) = ن}^٣ - \text{ن}^٤ + \text{ن}^٨ = ٨ - ١٦ + ١٦ = ٨$$

الحمد لله الذي جعلنا من عباده العاقلين

وأنعم علينا بآلائه وكرمه وبرحمته

والتي لا تحصى ولا تعد

والتي لا ينفك عن خلقه وعباده

وأنعم علينا بآلائه وكرمه وبرحمته

والتي لا تحصى ولا تعد

والتي لا ينفك عن خلقه وعباده

والتي لا تحصى ولا تعد

والتي لا ينفك عن خلقه وعباده

والتي لا تحصى ولا تعد

والتي لا ينفك عن خلقه وعباده

والتي لا تحصى ولا تعد

والتي لا ينفك عن خلقه وعباده

والتي لا تحصى ولا تعد

والتي لا ينفك عن خلقه وعباده

والتي لا تحصى ولا تعد

والتي لا ينفك عن خلقه وعباده

والتي لا تحصى ولا تعد

الوحدة الثانية : التفاضل

اسئلة وزارية لدرس:

قاعدة السلسلة

الفرع الادبي

(2007-الان)

اعداد الاستاذ

عامر الصبح 0790141631

تموى (٥٠٩)

جد المشتقة الأولى لكل مما يلي:

(٤ علامات)

$$y = (x^3 + 1) \Rightarrow y' = 3x^2$$

$$\text{المحل: } y' = (x^3)' = 3x^2 \Rightarrow y' = 3x^2$$

(٤ علامات) إذا كانت المتقاربة $y = (x^3 - 1)$ وكانت $y' = 3x^2$ فجد y'' .

$$\text{المحل: } y' = (x^3 - 1)' = 3x^2 \Rightarrow y' = 3x^2$$

$$y'' = (3x^2)' = 6x$$

$$\text{ولكن } y' = (x^3 - 1)' = 3x^2 \Rightarrow y' = 3x^2$$

①

$$1 = 1 \Rightarrow 1 = 1 \Rightarrow 1 = 1$$

مضى (٥٠٩)

(٥ علامات)

$$\text{إذا كانت } y = (x^3 - 1) \Rightarrow y' = 3x^2$$

$$\text{المحل: } y' = (x^3 - 1)' = 3x^2 \Rightarrow y' = 3x^2$$

①

①

①

①

①

(٥ علامات)

إذا كانت $y = (x^3 + 1)$ فجد y'' .

$$\text{المحل: } y' = (x^3 + 1)' = 3x^2 \Rightarrow y' = 3x^2$$

$$y'' = (3x^2)' = 6x$$

$$\text{ولكن } y' = (x^3 + 1)' = 3x^2 \Rightarrow y' = 3x^2$$

$$y'' = (3x^2)' = 6x$$

$$\text{ولكن } y' = (x^3 + 1)' = 3x^2 \Rightarrow y' = 3x^2$$

علامات على التفاضل دون الجواب

تمارين (٢.١.١).

إذا كانت $u = (x^2 + 1)^2$ ، فاحسب u' . (٢.١.٢)

$$u' = 2(x^2 + 1) \times 2x = 4x(x^2 + 1)$$

إذا كانت $u = x^3 + 2x^2 - 1$ ، فاحسب u' . (٢.١.٣)

$$u' = 3x^2 + 4x$$

$$u' = 3x^2 + 4x = x(3x + 4)$$

تمارين (٢.١.٤).

إذا كانت $u = (x^2 + 1)^2$ ، فاحسب u' . (٢.١.٤.١)

(٢.١.٤.٢) $u = x^3 + 2x^2 - 1$ ، فاحسب u' . (٢.١.٤.٢)

إذا كانت $u = (x^2 + 1)^2$ ، فاحسب u' . (٢.١.٤.٣)

$$u' = 2(x^2 + 1) \times 2x = 4x(x^2 + 1)$$

إذا كانت $u = (x^2 + 1)^2$ ، فاحسب u' . (٢.١.٤.٤)

$$u' = 2(x^2 + 1) \times 2x = 4x(x^2 + 1)$$

$$u' = 2(x^2 + 1) \times 2x = 4x(x^2 + 1)$$

$$u' = 2(x^2 + 1) \times 2x = 4x(x^2 + 1)$$

* التفاضل هو عملية رياضية

مستوى: (١١.٢)

إذا كان $u = (u_1, u_2, \dots, u_n)$ ، $v = (v_1, v_2, \dots, v_n)$ ، فإن $u \cdot v = u_1 v_1 + u_2 v_2 + \dots + u_n v_n$.
 إذا كان $u = (u_1, u_2, \dots, u_n)$ ، $v = (v_1, v_2, \dots, v_n)$ ، فإن $u \cdot v = u_1 v_1 + u_2 v_2 + \dots + u_n v_n$.

١) $u = (1, 2, 3, 4, 5)$ ، $v = (5, 4, 3, 2, 1)$ ، $u \cdot v = 1 \cdot 5 + 2 \cdot 4 + 3 \cdot 3 + 4 \cdot 2 + 5 \cdot 1 = 5 + 8 + 9 + 8 + 5 = 35$.

إذا كان $u = (u_1, u_2, \dots, u_n)$ ، $v = (v_1, v_2, \dots, v_n)$ ، فإن $u \cdot v = u_1 v_1 + u_2 v_2 + \dots + u_n v_n$.
 إذا كان $u = (u_1, u_2, \dots, u_n)$ ، $v = (v_1, v_2, \dots, v_n)$ ، فإن $u \cdot v = u_1 v_1 + u_2 v_2 + \dots + u_n v_n$.

$$\text{الخطوة ١: } u \cdot v = (u_1, u_2, \dots, u_n) \cdot (v_1, v_2, \dots, v_n) = u_1 v_1 + u_2 v_2 + \dots + u_n v_n$$

$$\text{الخطوة ٢: } u \cdot v = (u_1, u_2, \dots, u_n) \cdot (v_1, v_2, \dots, v_n) = u_1 v_1 + u_2 v_2 + \dots + u_n v_n$$

$$\text{الخطوة ٣: } u \cdot v = (u_1, u_2, \dots, u_n) \cdot (v_1, v_2, \dots, v_n) = u_1 v_1 + u_2 v_2 + \dots + u_n v_n$$

صفحة: (١١.٢)

إذا كان $u = (u_1, u_2, \dots, u_n)$ ، $v = (v_1, v_2, \dots, v_n)$ ، فإن $u \cdot v = u_1 v_1 + u_2 v_2 + \dots + u_n v_n$.
 إذا كان $u = (u_1, u_2, \dots, u_n)$ ، $v = (v_1, v_2, \dots, v_n)$ ، فإن $u \cdot v = u_1 v_1 + u_2 v_2 + \dots + u_n v_n$.

$$\text{١) } u = (1, 2, 3, 4, 5) \text{، } v = (5, 4, 3, 2, 1) \text{، } u \cdot v = 1 \cdot 5 + 2 \cdot 4 + 3 \cdot 3 + 4 \cdot 2 + 5 \cdot 1 = 5 + 8 + 9 + 8 + 5 = 35$$

إذا كان $u = (u_1, u_2, \dots, u_n)$ ، $v = (v_1, v_2, \dots, v_n)$ ، فإن $u \cdot v = u_1 v_1 + u_2 v_2 + \dots + u_n v_n$.
 إذا كان $u = (u_1, u_2, \dots, u_n)$ ، $v = (v_1, v_2, \dots, v_n)$ ، فإن $u \cdot v = u_1 v_1 + u_2 v_2 + \dots + u_n v_n$.

$$\text{الخطوة ١: } u \cdot v = (u_1, u_2, \dots, u_n) \cdot (v_1, v_2, \dots, v_n) = u_1 v_1 + u_2 v_2 + \dots + u_n v_n$$

$$\text{الخطوة ٢: } u \cdot v = (u_1, u_2, \dots, u_n) \cdot (v_1, v_2, \dots, v_n) = u_1 v_1 + u_2 v_2 + \dots + u_n v_n$$

$$\text{الخطوة ٣: } u \cdot v = (u_1, u_2, \dots, u_n) \cdot (v_1, v_2, \dots, v_n) = u_1 v_1 + u_2 v_2 + \dots + u_n v_n$$

$$35 = 1 \cdot 5 + 2 \cdot 4 + 3 \cdot 3 + 4 \cdot 2 + 5 \cdot 1 = 5 + 8 + 9 + 8 + 5$$

١ = ٣٥

تتولى (٢٠١٢)

إذا كان $x = 2$ ، فما قيمة y (ب) (ب) $y = 7$ (ج) $y = 6$ (د) $y = 5$ (أ) $y = 2$ (ب) $y = 3$ (ج) $y = 4$ (د) $y = 5$ (هـ) $y = 6$ (و) $y = 7$ (ز) $y = 8$ (ح) $y = 9$ (ط) $y = 10$ (ي) $y = 11$ (ك) $y = 12$ (ل) $y = 13$ (م) $y = 14$ (ن) $y = 15$ (س) $y = 16$ (ع) $y = 17$ (ف) $y = 18$ (ق) $y = 19$ (ج) $y = 20$

تتولى (٢٠١٢)

إذا كان $x = 2$ ، فما قيمة y (ب) (ب) $y = 7$ (ج) $y = 6$ (د) $y = 5$ (أ) $y = 2$ (ب) $y = 3$ (ج) $y = 4$ (د) $y = 5$ (هـ) $y = 6$ (و) $y = 7$ (ز) $y = 8$ (ح) $y = 9$ (ط) $y = 10$ (ي) $y = 11$ (ك) $y = 12$ (ل) $y = 13$ (م) $y = 14$ (ن) $y = 15$ (س) $y = 16$ (ع) $y = 17$ (ف) $y = 18$ (ق) $y = 19$ (ج) $y = 20$

(٥ علامتان)

إذا كان $x = 2$ ، فما قيمة y (ب) (ب) $y = 7$ (ج) $y = 6$ (د) $y = 5$

$$\text{الحل: } \frac{y}{x} = \frac{2}{3} \Rightarrow y = \frac{2}{3} \times 3 = 2$$

$$\text{② } 2 - x = 2 - 2 = 0$$

$$\text{③ } 2 - x = 2 - 2 = 0$$

$$\text{④ } 2 - x = 2 - 2 = 0$$

تتولى (٢٠١٣)

إذا كان $x = 2$ ، فما قيمة y (ب) (ب) $y = 7$ (ج) $y = 6$ (د) $y = 5$ (أ) $y = 2$ (ب) $y = 3$ (ج) $y = 4$ (د) $y = 5$ (هـ) $y = 6$ (و) $y = 7$ (ز) $y = 8$ (ح) $y = 9$ (ط) $y = 10$ (ي) $y = 11$ (ك) $y = 12$ (ل) $y = 13$ (م) $y = 14$ (ن) $y = 15$ (س) $y = 16$ (ع) $y = 17$ (ف) $y = 18$ (ق) $y = 19$ (ج) $y = 20$ الحل: $\frac{y}{x} = \frac{2}{3} \Rightarrow y = \frac{2}{3} \times 3 = 2$

$$\text{① } y = 2 + x = 2 + 2 = 4$$

$$\text{الحل: } \frac{y}{x} = \frac{2}{3} \Rightarrow y = \frac{2}{3} \times 3 = 2$$

①

①

①

$$\text{② } y = 2 - x = 2 - 2 = 0$$

$$\text{الحل: } \frac{y}{x} = \frac{2}{3} \Rightarrow y = \frac{2}{3} \times 3 = 2$$

①

$$\text{③ } 2 - x = 2 - 2 = 0$$

$$\text{④ } 2 - x = 2 - 2 = 0$$

$$2 - x = 2 - 2 = 0$$

صيفي (٢.١.٣)

إذا كان $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ فإن $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ إذا كان $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ فإن $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ (١) $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$ (٢) $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$ (٣) $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$

(٤.١.٤)

إذا كان $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ فإن $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ إذا كان $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ فإن $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$

$$\text{الحل : } \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

(٤.١.٥)

الحل : $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ إذا كان $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ فإن $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$

$$\text{الحل : } \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$\text{الحل : } \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$\text{الحل : } \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$\text{الحل : } \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$\text{الحل : } \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$\text{الحل : } \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

(٤.١.٦)

(٤.١.٧)

الحل : $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ إذا كان $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ فإن $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$

$$\text{الحل : } \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$\text{الحل : } \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$\text{الحل : } \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$\text{الحل : } \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$\text{الحل : } \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$\text{الحل : } \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

إذا كان $(u) = (u)$ لو $(u-7)$ ، $u > 3$ ، نجد (u) (3 علامه)

$$\text{الحل: } (u) = (u) \quad \text{①} \quad \frac{u-7}{u-7} = (u)$$

$$\frac{u-7}{(u-7)} = \frac{u-7}{(u-7)} = (u) \quad \text{②}$$

صيف (2.1.4)

جد u من المعادلة:

$$(1) \quad u + (u-7) = u-1$$

$$\text{الحل: } \frac{u-7}{u-7} = \frac{u-7}{u-7} \quad \text{①}$$

$$(2) \quad u-7 = 0 \quad \text{②}$$

$$\text{الحل: } \frac{u-7}{u-7} \times \frac{u-7}{u-7} = \frac{u-7}{u-7}$$

$$\text{①} \quad 2 \times (u-7) =$$

$$\text{②} \quad (u-7) \times 18 =$$

(4 علامه)

$$(1) \quad (u-7) = (u-7)$$

$$\text{الحل: } (u-7) = (u-7)$$

$$(1-7) \times 18 =$$

$$(1-7) \times 18 = (u-7)$$

$$(1-7) \times 18 =$$

$$(1-7) \times 18 = (u-7)$$

..(١٧٤٤) ..

جہ $\frac{\text{دھب}}{\text{دھب}}$ کس ممالک ہے :

$$D - \text{upper } D^s \text{ line} = \text{up}(1)$$

$$\frac{0.5}{1} - \frac{(0.5) \times (0.5)}{1} + \frac{(0.5) \times (0.5)}{1} = \frac{0.5}{1} \quad \text{المطلوب}$$

$$D_S = u \cdot p \cdot \frac{1}{p} \cdot u \cdot S + u \cdot p \cdot \frac{1}{p} \cdot S \cdot u =$$

$$u_{s-1} = \{p, 1 + \{p\} = u_0 \quad \text{C}$$

① $\frac{\$45}{\$15} \times \frac{\$15}{\$5} = \frac{\$15}{\$5}$ الجواب

$$\textcircled{1} \quad (s-1) \times \frac{1}{1+\frac{1}{s}} =$$

$$1 - \frac{1}{\sqrt{5-5\sqrt{5}}} = \frac{1}{1 + (\sqrt{5}-1)\sqrt{5}}$$

$$(1 + \frac{r}{n})^n = e^r$$

① الحظ = ص

① $1 + \sqrt{c}$ vs

(2b) $\frac{(1)^2 - (2+1)^2}{2} = \frac{1 - 9}{2} = \frac{-8}{2} = -4$ إذا كان $(1-x) = (x)^2$ نجد

$$\therefore \text{اقل, } (1)^n = \frac{(1)^n - (0+1)^n}{0 - 0} \text{ كما اقل}$$

$$\textcircled{2} \quad (1-w) \cdot 10 = 0 \times (1-w) \cdot 10 = (w) \cdot 10$$

$$SE. = 17 \times 10 = (2) 10 = (1-10) 10 = (1) \angle$$

صيفي (٢٠١٦)

(٩٠٠٠٠٠)

جدد ص.ب. نس. ما. ل. في

$$(1) \quad \frac{1}{s} + \frac{1}{s^2} = \frac{1}{s}$$

$$\text{اكن: } \frac{1}{s} + \frac{1}{s^2} = \frac{1}{s} \quad (1)$$

(1)

(1)

(1)

$$\frac{1}{s} + \frac{1}{s^2} = \frac{1}{s}$$

$$(2) \quad \frac{1}{s} + \frac{1}{s^2} = \frac{1}{s}$$

$$\text{اكن: } \frac{1}{s} + \frac{1}{s^2} = \frac{1}{s} \quad (1)$$

(1)

(1)

(1)

$$\frac{1}{s} + \frac{1}{s^2} = \frac{1}{s}$$

$$(3) \quad \frac{1}{s} + \frac{1}{s^2} = \frac{1}{s}$$

(1)

$$\frac{1}{s} + \frac{1}{s^2} = \frac{1}{s}$$

(1)

$$\frac{1}{s} + \frac{1}{s^2} = \frac{1}{s}$$

$$(1) \quad \frac{1}{s} + \frac{1}{s^2} = \frac{1}{s}$$

(٩٠٠٠٠٠)

$$\text{اذا كان: } \frac{1}{s} + \frac{1}{s^2} = \frac{1}{s}$$

(1)

$$\frac{1}{s} + \frac{1}{s^2} = \frac{1}{s}$$

(1)

$$\frac{1}{s} + \frac{1}{s^2} = \frac{1}{s}$$

تمارين ١٧

جواب: $\frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1}$ (9) (مطلوب)

$$(1) \quad \frac{1}{x^2 + 1} + \frac{2x}{x^2 + 1} = \frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1)$$

$$(2) \quad \frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1}$$

$$(3) \quad \frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1} \quad , \quad \frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1}$$

$$(4) \quad \frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1} \quad , \quad \frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1}$$

$$(5) \quad \frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1} \quad , \quad \frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1}$$

$$(6) \quad \frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1} \quad , \quad \frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1}$$

$$(7) \quad \frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1} \quad , \quad \frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1}$$

$$\frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1} \quad , \quad \frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1}$$

إذا كان $y = \ln(x^2 + 1)$ ، نجد $\frac{dy}{dx}$ (مطلوب)

$$\frac{dy}{dx} = \frac{2x}{x^2 + 1}$$

$$\frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1} \quad , \quad \frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1}$$

$$\frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1} \quad , \quad \frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1}$$

$$\frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1} \quad , \quad \frac{d}{dx} \ln(x^2 + 1) = \frac{2x}{x^2 + 1}$$

الوحدة الثالثة : تطبيقات التفاضل

اسئلة وزارية لدرس:

التزايد والتناقص للاقتران

الفرع الادبي

(2007-الان)

اعداد الاستاذ

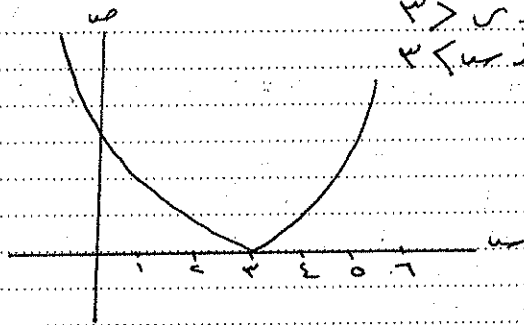
عامر الصبح 0790141631

تمارين ٧-٩

ارسم رسماً تخطيطياً لمسألة الإقترانه (بريد) إذا علمت أنه

عند $x = 3$: $y = 0$ ، $y > 0$ عند $x < 3$ ، $y < 0$ عند $x > 3$

الحل:



تمارين ١٠-١٢

إذا كان الإقترانه (بريد) $y = 6 - x^2$ نجد متري البريد ولتساوئ للاقترانه (بريد) (٥ علامه)

الحل: $y = 6 - x^2$ $\Rightarrow$ $0 = 6 - x^2$ $\Rightarrow$ $x^2 = 6$ $\Rightarrow$ $x = \pm \sqrt{6}$

الإقترانه متزايد على الفترة $(-\infty, 3)$ الإقترانه متناقص على الفترة $(3, \infty)$

تمارين ١٣-١٥

جد متري البريد ولتساوئ للاقترانه (بريد) $y = 48 - x^2$ (٨ علامه)

الحل: $y = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $0 = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $x^2 = 48$ $\Rightarrow$ $x = \pm \sqrt{48}$

$y = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $0 = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $x^2 = 48$ $\Rightarrow$ $x = \pm \sqrt{48}$

$y = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $0 = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $x^2 = 48$ $\Rightarrow$ $x = \pm \sqrt{48}$

$y = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $0 = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $x^2 = 48$ $\Rightarrow$ $x = \pm \sqrt{48}$

$y = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $0 = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $x^2 = 48$ $\Rightarrow$ $x = \pm \sqrt{48}$

$y = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $0 = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $x^2 = 48$ $\Rightarrow$ $x = \pm \sqrt{48}$

$y = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $0 = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $x^2 = 48$ $\Rightarrow$ $x = \pm \sqrt{48}$

$y = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $0 = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $x^2 = 48$ $\Rightarrow$ $x = \pm \sqrt{48}$

$y = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $0 = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $x^2 = 48$ $\Rightarrow$ $x = \pm \sqrt{48}$

$y = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $0 = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $x^2 = 48$ $\Rightarrow$ $x = \pm \sqrt{48}$

$y = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $0 = 48 - x^2$ $\Rightarrow$ $x^2 = 48$ $\Rightarrow$ $x = \pm \sqrt{48}$

إذا كانت $f(x)$ لافترتانه $f(x) = 1 - x^2$ ، ما هي الفترة التي يكون فيها $f(x)$ لافترتانه ؟

- أ. $[-1, 1]$ ب. $[-1, 0]$ ج. $(-1, 0)$ د. $[1, 0]$

سؤال ٩

إذا كانت $f(x)$ لافترتانه $f(x) = 1 - x^2$ ، ما هي الفترة التي يكون فيها $f(x)$ لافترتانه ؟ (الاجابات)

الحل : $f(x) = 1 - x^2$ ، $f'(x) = -2x$ ، $f'(x) = 0 \Rightarrow x = 0$ ، $f'(x) > 0 \Rightarrow x < 0$ ، $f'(x) < 0 \Rightarrow x > 0$

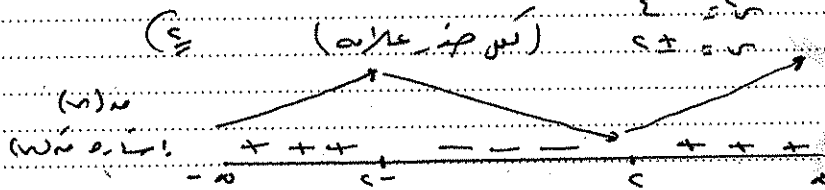
لذلك $f(x)$ لافترتانه على $[-1, 0]$ ، $f(x)$ تناقص على $[0, 1]$

لذلك $f(x)$ لافترتانه على $[-1, 0]$ ، $f(x)$ تناقص على $[0, 1]$

لذلك $f(x)$ لافترتانه على $[-1, 0]$ ، $f(x)$ تناقص على $[0, 1]$

لذلك $f(x)$ لافترتانه على $[-1, 0]$ ، $f(x)$ تناقص على $[0, 1]$

لذلك $f(x)$ لافترتانه على $[-1, 0]$ ، $f(x)$ تناقص على $[0, 1]$



لذلك $f(x)$ لافترتانه على $[-1, 0]$ ، $f(x)$ تناقص على $[0, 1]$

لذلك $f(x)$ لافترتانه على $[-1, 0]$ ، $f(x)$ تناقص على $[0, 1]$

ملاحظة : إذا كاننا نريد أن نعرف ما هي الفترة التي يكون فيها $f(x)$ لافترتانه ، نستخدم علامة $f'(x)$ ، إذا كانت $f'(x) > 0$ ، فإن $f(x)$ لافترتانه ، وإذا كانت $f'(x) < 0$ ، فإن $f(x)$ تناقص.

علامة التزايد وتناقص

سؤال ٩

إذا كانت $f(x)$ لافترتانه $f(x) = 1 - x^2$ ، ما هي الفترة التي يكون فيها $f(x)$ لافترتانه ؟ (الاجابات)

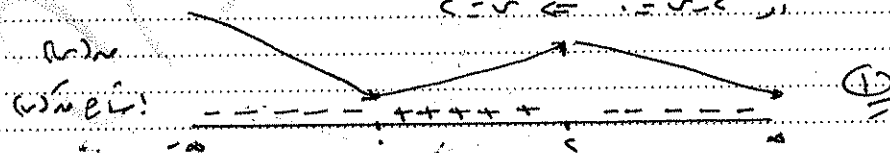
الحل : $f(x) = 1 - x^2$ ، $f'(x) = -2x$ ، $f'(x) = 0 \Rightarrow x = 0$ ، $f'(x) > 0 \Rightarrow x < 0$ ، $f'(x) < 0 \Rightarrow x > 0$

لذلك $f(x)$ لافترتانه على $[-1, 0]$ ، $f(x)$ تناقص على $[0, 1]$

لذلك $f(x)$ لافترتانه على $[-1, 0]$ ، $f(x)$ تناقص على $[0, 1]$

لذلك $f(x)$ لافترتانه على $[-1, 0]$ ، $f(x)$ تناقص على $[0, 1]$

لذلك $f(x)$ لافترتانه على $[-1, 0]$ ، $f(x)$ تناقص على $[0, 1]$



لذلك $f(x)$ لافترتانه على $[-1, 0]$ ، $f(x)$ تناقص على $[0, 1]$

لذلك $f(x)$ لافترتانه على $[-1, 0]$ ، $f(x)$ تناقص على $[0, 1]$

إذا أردنا أن نعرف ما هي الفترة التي يكون فيها $f(x)$ لافترتانه ، نستخدم علامة $f'(x)$ ، إذا كانت $f'(x) > 0$ ، فإن $f(x)$ لافترتانه ، وإذا كانت $f'(x) < 0$ ، فإن $f(x)$ تناقص.

علامة التزايد وتناقص

مستوى: ٢٠١٠

جد مترات التزايد والتناقص للامتداد (٦ علامات)

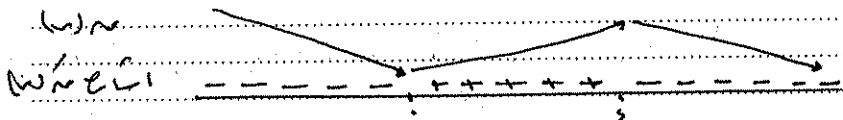
الحل: $f(x) = x^2 - 6x + 9 = (x-3)^2$

١) $f(x) = x^2 - 6x + 9 = (x-3)^2$

٢) $f(x) = x^2 - 6x + 9 = (x-3)^2$

٣) $f(x) = x^2 - 6x + 9 = (x-3)^2$

٤) $f(x) = x^2 - 6x + 9 = (x-3)^2$



٥) $f(x) = x^2 - 6x + 9 = (x-3)^2$

٦) $f(x) = x^2 - 6x + 9 = (x-3)^2$

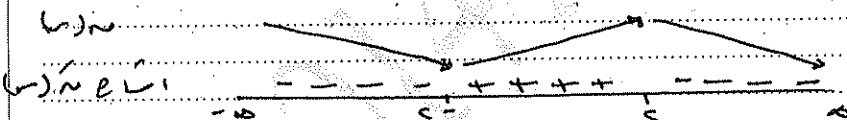
مستوى: ٢٠١٠

جد مترات التزايد والتناقص للامتداد (٦ علامات)

الحل: $f(x) = x^2 - 6x + 9 = (x-3)^2$

١) $f(x) = x^2 - 6x + 9 = (x-3)^2$

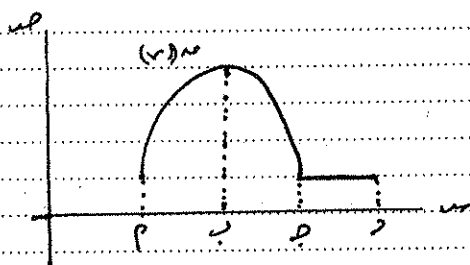
٢) $f(x) = x^2 - 6x + 9 = (x-3)^2$



٣) $f(x) = x^2 - 6x + 9 = (x-3)^2$

٤) $f(x) = x^2 - 6x + 9 = (x-3)^2$

٥) $f(x) = x^2 - 6x + 9 = (x-3)^2$



٦) $f(x) = x^2 - 6x + 9 = (x-3)^2$

٧) $f(x) = x^2 - 6x + 9 = (x-3)^2$

٨) $f(x) = x^2 - 6x + 9 = (x-3)^2$

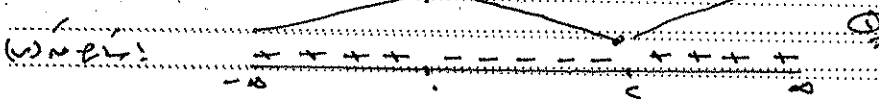
سؤال ١٠

إذا كانت $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x$ فحدد متراجعات $f(x)$ و $f'(x)$ للفترة $(-\infty, \infty)$

الحل: $f'(x) = 3x^2 - 6x + 2$

$$f'(x) = 3x^2 - 6x + 2 = 0 \Rightarrow x = \frac{6 \pm \sqrt{36 - 24}}{6} = \frac{6 \pm \sqrt{12}}{6} = \frac{6 \pm 2\sqrt{3}}{6} = 1 \pm \frac{\sqrt{3}}{3}$$

نجد

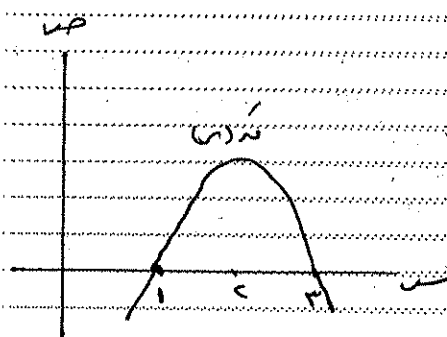


نجد متراجعات $f(x)$ في الفترة $(-\infty, \infty)$

نجد متراجعات $f(x)$ في الفترة $[1 - \frac{\sqrt{3}}{3}, 1 + \frac{\sqrt{3}}{3}]$

سؤال ١١

محدد $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x$ للفترة $(-\infty, \infty)$



الحل: $f'(x) = 3x^2 - 6x + 2$

نجد متراجعات $f(x)$ في الفترة $(-\infty, \infty)$

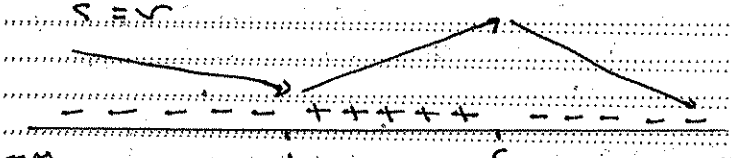
نجد متراجعات $f(x)$ في الفترة $[1 - \frac{\sqrt{3}}{3}, 1 + \frac{\sqrt{3}}{3}]$

سؤال ١٢

إذا كانت $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x$ فحدد متراجعات $f(x)$ و $f'(x)$ للفترة $(-\infty, \infty)$

الحل: $f'(x) = 3x^2 - 6x + 2$

$$f'(x) = 3x^2 - 6x + 2 = 0 \Rightarrow x = \frac{6 \pm \sqrt{36 - 24}}{6} = \frac{6 \pm \sqrt{12}}{6} = \frac{6 \pm 2\sqrt{3}}{6} = 1 \pm \frac{\sqrt{3}}{3}$$



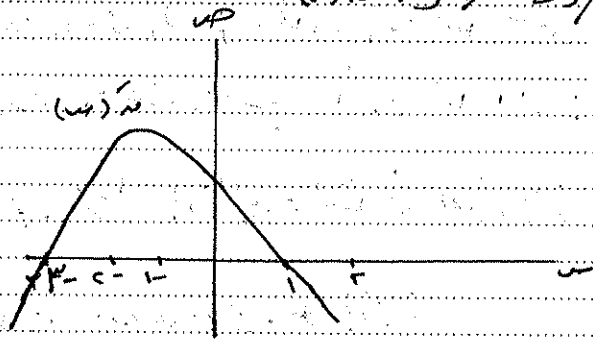
نجد متراجعات $f(x)$ في الفترة $(-\infty, \infty)$

نجد متراجعات $f(x)$ في الفترة $[1 - \frac{\sqrt{3}}{3}, 1 + \frac{\sqrt{3}}{3}]$

صفي: ١٥-٢٠

اعتماداً على شكل المجاور لنذكر على مخطط التزايد واللامتناهية (بما)

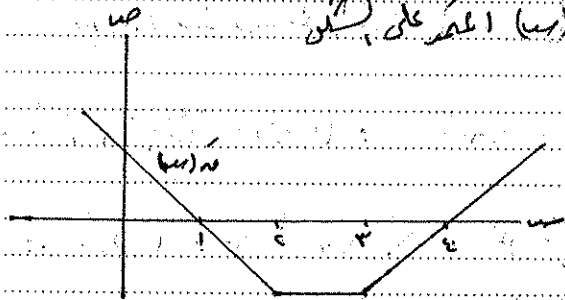
في مخطط التزايد واللامتناهية (بما)

المقاييس: $[-1, 3]$ في مخطط في الفترة $(-\infty, 1]$ ، $[3, \infty)$ 

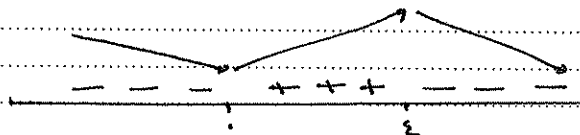
تمثيل: ١٦-٢٠

على شكل المجاور مخطط التزايد واللامتناهية (بما) المخطط على شكل

في أياد مخطط التزايد واللامتناهية (بما)

في مقاييس: $(-\infty, 1]$ ، $[1, \infty)$ في مخطط في الفترة $[1, 1]$ 

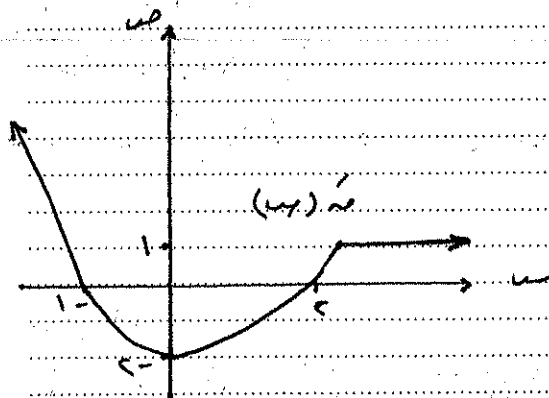
صفي: ١٦-٢٠

إذا كان $ص = ص١ - ص٢ + ص٣$ في مخطط التزايد واللامتناهية (بما) (العلامات)الجواب: $ص = ص١ - ص٢ + ص٣$ مع $ص = ص١ - ص٢ + ص٣$ $ص = ص١ - ص٢ + ص٣$ $ص = ص١ - ص٢ + ص٣$ في مقاييس: $[1, 1]$ في مخطط في الفترة $(-\infty, 1]$ ، $[1, \infty)$

تمهيد: لا بد

المعاداة على الشكل الجار إليه ضمن المساحة الأولى للاعتناء به (مدا) لكون على مجموعة الأعداد الطبيعية، يجب محاسباتي:

جـ شتران التزايد والتناقص للاعتناء به



الحل: (مدا) متزايد على الفترة

$(-\infty, 1]$ ، $[2, \infty)$

به (مدا) متناقص على الفترة $[1, 2]$

لبنه أنه التزايد به (مدا) = $2 + 1 = 3$ متزايد على مجموعة الأعداد الطبيعية (٣ علامات)

الحل: (مدا) = $2 + 1 = 3$. لكن قيمه ٣

وعليه به (مدا) متزايد على مجموعة الأعداد الطبيعية

الوحدة الثالثة : تطبيقات التفاضل

اسئلة وزارية لدرس:

القيم القصوى للاقتران

الفرع الادبي

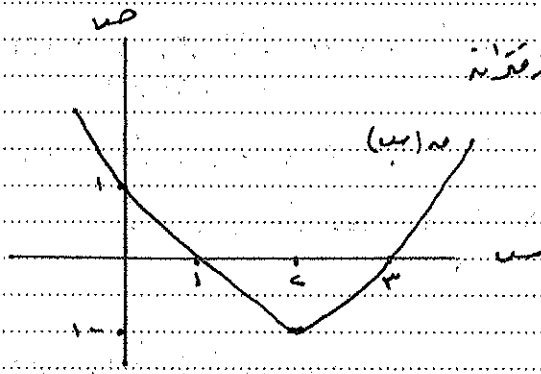
(2007-الان)

اعداد الاستاذ

عامر الصبح 0790141631

شهادة ٢٠٠٧

بالاعتماد على الشكل المجاور لنجد قيمتين m (أ) و n (ب) مائتين للأمتدات
من (أ) فقط صرحه عندما m يساوي:



(أ) ١ (ب) ٣

(٢) ٢ (ب) ٣

إذا كانت الأمتدات m (أ) و n (ب) من قيمتين صغريتين عندما $m = 6$ و n من قيمتين كبيرتين m يساوي:

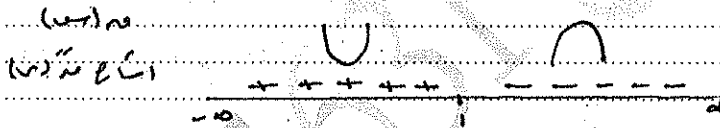
(أ) ٣ (ب) ٣ (ج) ٢ (د) ١٢

إذا كانت m (أ) و n (ب) $6x^2 - 5x + 11$ نجد فترات x التي يتغير عليها
والمزمن للأمتدات m (أ) و n (ب).

المزمن: m (أ) $6x^2 - 5x + 11 = 0$ $x = 1$ و $x = 11/6$

n (ب) $12 - 12x = 0$ $x = 1$ و $x = 1$

m (أ) $6x^2 - 5x + 11 = 0$ $x = 1$ و $x = 11/6$

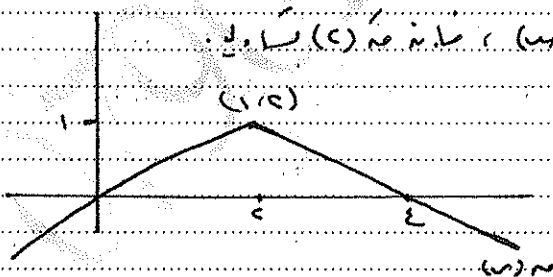


m يتغير في الفترة $[1, 11/6]$ (ب) $x = 1$

n يتغير في الفترة $(1, 11/6]$ (ب) $x = 1$

صفحة ٢٠٠٧

معتمدًا على الشكل المجاور لنجد قيمتين m (أ) و n (ب) مائتين للأمتدات

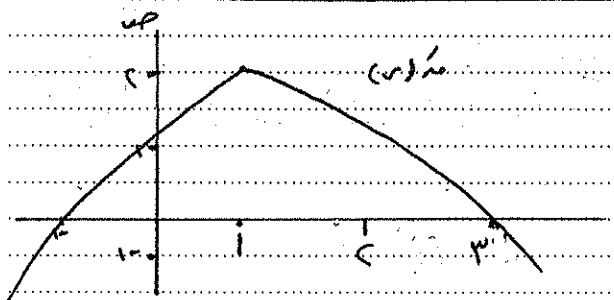


(أ) ١ (ب) ٣

(٢) ٢ (ب) ٣

شهادة ٢٠٠٨

معتمدًا على الشكل المجاور لنجد قيمتين m (أ) و n (ب) مائتين للأمتدات



(أ) ١ (ب) ٣

(٢) ٢ (ب) ٣

صغير

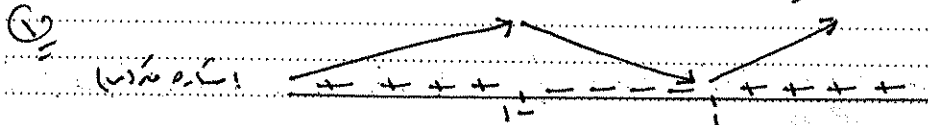
إذا كانت الدالة $f(x) = x^3 - 3x^2 + 1$ ، فاحد التفاضل هو (٧ علاماً)

الجواب: (١) $f'(x) = 3x^2 - 6x$

(٢) $f'(x) = 3x^2 - 6x = 3x(x - 2)$

(٣) $f'(x) = 3x^2 - 6x = 3x(x - 2)$

بذلك نلاحظ أن $f'(x) = 0$ عند $x = 0$ و $x = 2$



من الرسم أعلاه نجد أن الدالة $f(x)$ متزايدة عند $x = 0$ و $x = 2$

(٤) $f'(x) = 3x^2 - 6x = 3x(x - 2)$

(٥) $f'(x) = 3x^2 - 6x = 3x(x - 2)$

سؤال ٩

بالإشارة على جدول التفاضل

ما هي الدالة $f(x)$ متزايدة عند $x = 0$ و $x = 2$

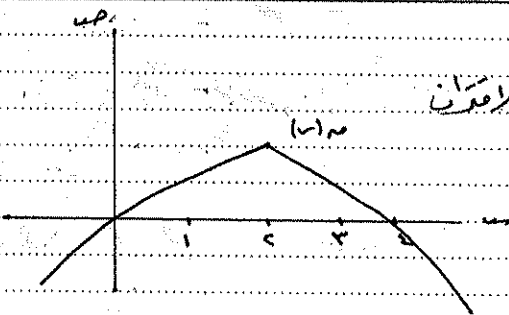
م	١	٢	٣
١	+	-	+
٢	+	-	+
٣	+	-	+

(١) $f'(x) = 3x^2 - 6x$

(٢) $f'(x) = 3x^2 - 6x$

سؤال ١٠

معرفة الشكل الجدول أدناه متغير $f(x)$ ما هي الدالة

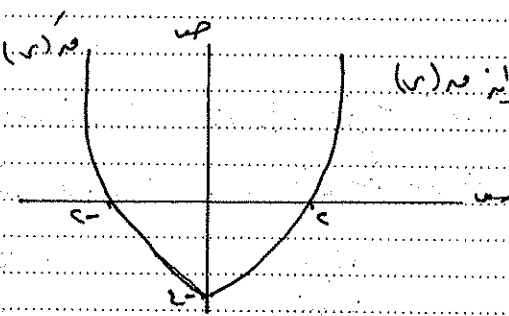


(١) $f'(x) = 3x^2 - 6x$

(٢) $f'(x) = 3x^2 - 6x$

سؤال ١١

معرفة الشكل الجدول أدناه متغير $f(x)$ ما هي الدالة

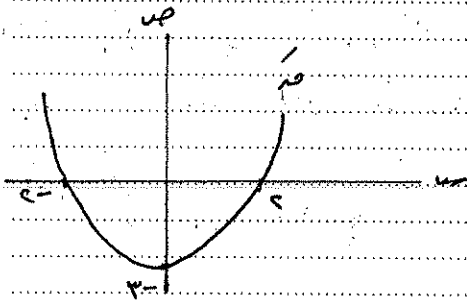


(١) $f'(x) = 3x^2 - 6x$

(٢) $f'(x) = 3x^2 - 6x$

شكر ١٢

إذا كان $a > 0$ ، فإن القيمة القصوى هي $\frac{4ac - b^2}{4a}$ ، والقيمة الدنيا هي $\frac{b^2 - 4ac}{4a}$.



- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

إذا كان $a < 0$ ، فإن القيمة القصوى هي $\frac{b^2 - 4ac}{4a}$ ، والقيمة الدنيا هي $\frac{4ac - b^2}{4a}$.

- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

شكر ١٣

إذا كان $a > 0$ ، فإن القيمة القصوى هي $\frac{4ac - b^2}{4a}$ ، والقيمة الدنيا هي $\frac{b^2 - 4ac}{4a}$.

- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

باستخدام اختبار المشتق، حدد القيمة القصوى والدنيا لـ $f(x) = x^2 - 4x + 3$ (انظر جدول).

الجدول: $f(x) = x^2 - 4x + 3$ ، $f'(x) = 2x - 4$.

نجد أن $f'(x) = 0$ عند $x = 2$.

نجد أن $f''(x) = 2 > 0$ عند $x = 2$.

لذلك، $f(x)$ لها قيمة دنيا عند $x = 2$ ، وهي $f(2) = -1$.

نجد أن $f(x)$ لها قيمة قصوى عند $x = 0$ ، وهي $f(0) = 3$.

نجد أن $f(x)$ لها قيمة دنيا عند $x = 2$ ، وهي $f(2) = -1$.

نجد أن $f(x)$ لها قيمة دنيا عند $x = 2$ ، وهي $f(2) = -1$.

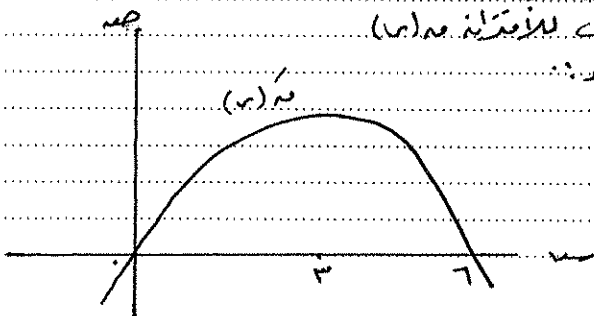
شكر ١٤

إذا كان $a < 0$ ، فإن القيمة القصوى هي $\frac{b^2 - 4ac}{4a}$ ، والقيمة الدنيا هي $\frac{4ac - b^2}{4a}$.

الجدول: $f(x) = -x^2 + 4x - 3$ ، $f'(x) = -2x + 4$.

- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

باستخدام اختبار المشتق، حدد القيمة القصوى والدنيا لـ $f(x) = -x^2 + 4x - 3$ (انظر جدول).



- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

إذا كان $m = 28$ - $m = 3$ ، فما يجب أن يكون m ؟

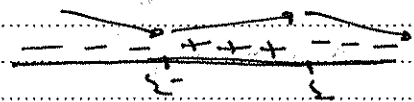
جد المصفى المصفى (ان رجعت) للافتان $m = 18$

الحل: $m = 18 = 28 - 3$

$$m = 18 = 28 - 3$$

$$m = 18 = 28 - 3$$

$$m = 18 = 28 - 3$$



لأنه $m = 18$ ، فهو صفه عند $m = 2$ وهي $m = 2$

لأنه $m = 18$ ، فهو صفه عند $m = 2$ وهي $m = 2$

إذا كان $m = 18$ ، فما يجب أن يكون m ؟

١٢ (٥)

٨ (٢)

٦ (١)

١٢ (٥)

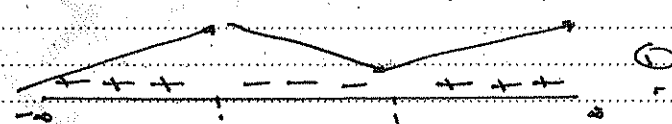
إذا كان $m = 18$ ، فما يجب أن يكون m ؟

مع m ، يكون صفه عند $m = 18$ ، وهو $m = 18$

الحل: $m = 18 = 28 - 3$

$$m = 18 = 28 - 3$$

$$m = 18 = 28 - 3$$



لأنه $m = 18$ ، فهو صفه عند $m = 1$ وهي $m = 1$

لأنه $m = 18$ ، فهو صفه عند $m = 1$ وهي $m = 1$

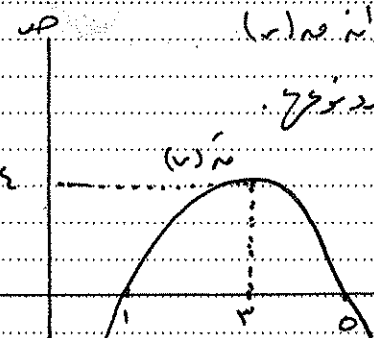
إذا كان $m = 18$ ، فما يجب أن يكون m ؟

مع m ، يكون صفه عند $m = 18$ ، وهو $m = 18$

الحل: $m = 18 = 28 - 3$

ولم يجد صفه عند $m = 1$

لأنه $m = 18$ ، فهو صفه عند $m = 1$ وهي $m = 1$



لأنه $m = 18$ ، فهو صفه عند $m = 1$ وهي $m = 1$

تمارين: ٥.١٥

إذا كانت m = ١٢ عند (١٤-٩) نجد القيم العظمى والصغرى (إن وجدت) للأمتان m و n .

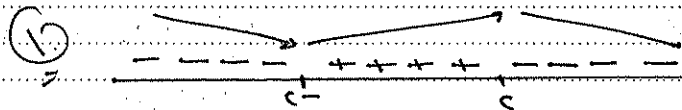
$$\text{الحل: } m = 12 \Rightarrow 12 = 14 - 9 \Rightarrow 12 = 5 \Rightarrow 12 = 5 \Rightarrow 12 = 5$$

$$m = 12 \Rightarrow 12 = 14 - 9 \Rightarrow 12 = 5 \Rightarrow 12 = 5$$

$$m = 12 \Rightarrow 12 = 14 - 9 \Rightarrow 12 = 5 \Rightarrow 12 = 5$$

$$m = 12 \Rightarrow 12 = 14 - 9 \Rightarrow 12 = 5 \Rightarrow 12 = 5$$

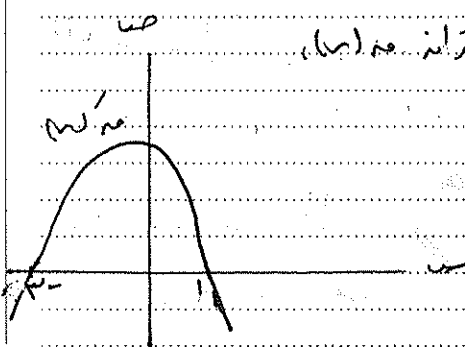
$$m = 12 \Rightarrow 12 = 14 - 9 \Rightarrow 12 = 5 \Rightarrow 12 = 5$$



$$m = 12 \Rightarrow 12 = 14 - 9 \Rightarrow 12 = 5 \Rightarrow 12 = 5$$

$$m = 12 \Rightarrow 12 = 14 - 9 \Rightarrow 12 = 5 \Rightarrow 12 = 5$$

اعتماداً على شكل الجوارب، نجد القيم العظمى والصغرى للأمتان m و n .



الحل: $m = 12 \Rightarrow 12 = 14 - 9 \Rightarrow 12 = 5 \Rightarrow 12 = 5$

$$m = 12 \Rightarrow 12 = 14 - 9 \Rightarrow 12 = 5 \Rightarrow 12 = 5$$

(٦ على ٦)

تمارين: ٥.١٦

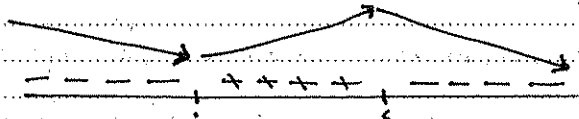
إذا كانت m = ١٢ عند (١٤-٩) نجد القيم العظمى والصغرى (إن وجدت) للأمتان m و n .

$$\text{الحل: } m = 12 \Rightarrow 12 = 14 - 9 \Rightarrow 12 = 5 \Rightarrow 12 = 5$$

$$m = 12 \Rightarrow 12 = 14 - 9 \Rightarrow 12 = 5 \Rightarrow 12 = 5$$

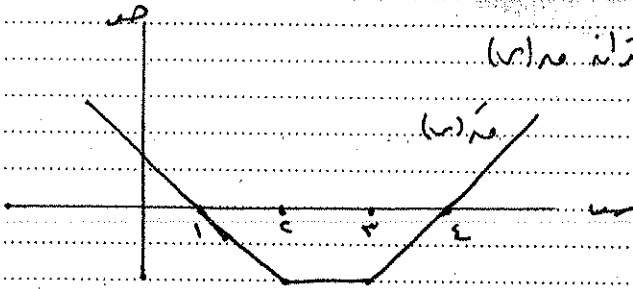
$$m = 12 \Rightarrow 12 = 14 - 9 \Rightarrow 12 = 5 \Rightarrow 12 = 5$$

$$m = 12 \Rightarrow 12 = 14 - 9 \Rightarrow 12 = 5 \Rightarrow 12 = 5$$



$$m = 12 \Rightarrow 12 = 14 - 9 \Rightarrow 12 = 5 \Rightarrow 12 = 5$$

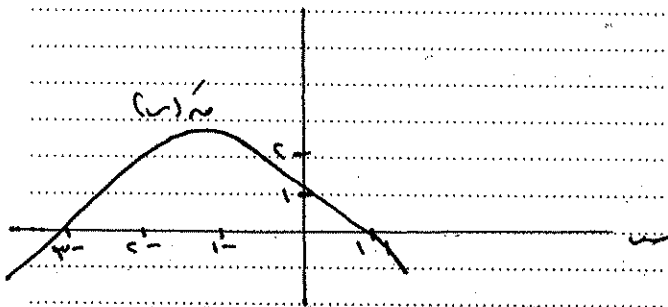
$$m = 12 \Rightarrow 12 = 14 - 9 \Rightarrow 12 = 5 \Rightarrow 12 = 5$$



الحل:
 يجب فتح الجرجة عند $x = 1$

مثال ٢٠١٦

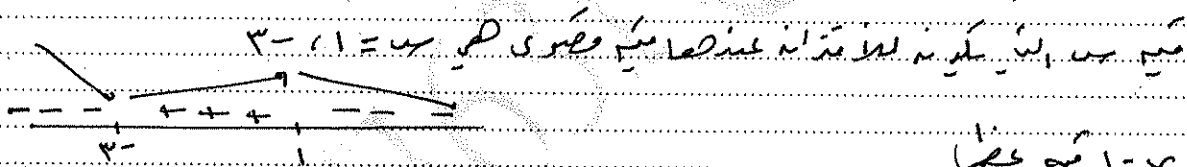
مثلاً على ذلك، الجواب لن يكون صحيحاً لأننا لا نأخذ في الاعتبار الحرف على x ، أجب عما يلي:



١) كم عدد القيم الجرجة للفترة $x \in [1, 2]$ ؟

٢) أكتب قيم x التي يكون لها قيمة قصوى
 في أقصى نقطة واحدة.

الحل: عدد القيم الجرجة للفترة $x \in [1, 2]$ هو

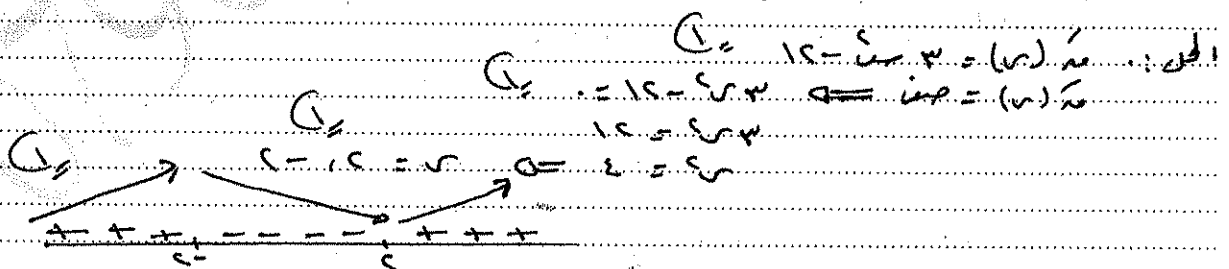


عند $x = 1$ هي أعلى

عند $x = 2$ هي أقل

مثال ٢٠١٧

جد القيم لقطر والصفوف (إنه وجودة) للفترة $x \in [1, 2]$ هي $x = 1$ و $x = 2$



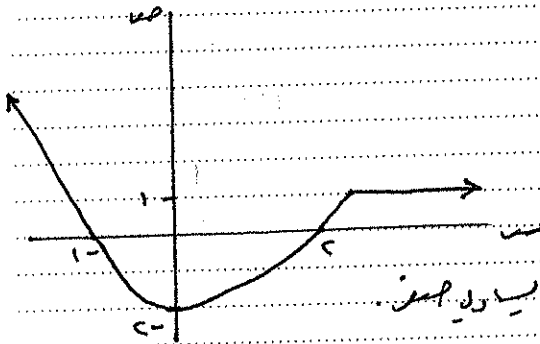
الفترة $x \in [1, 2]$ هي أعلى عند $x = 1$ وهي $x = 2$ هي أقل

الفترة $x \in [1, 2]$ هي أعلى عند $x = 1$ وهي $x = 2$ هي أقل

سؤال ١٢

اعتماداً على الشكل المجاور لنجد قيم $\sin$ و $\cos$ للزاوية θ المعطاة.
 الإجابة: $\sin \theta = \frac{3}{5}$ ، $\cos \theta = \frac{4}{5}$.

جد قيم $\sin$ و $\cos$ للزاوية θ المعطاة.



الخطوة ١: نوجد طول الضلع r (المسافة من O إلى P) باستخدام مبرهنة فيثاغورس:

عند $x=3$ و $y=4$ ، $r = \sqrt{3^2 + 4^2} = \sqrt{9 + 16} = \sqrt{25} = 5$.

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله الذي هدانا لهذا
ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله
والحمد لله رب العالمين

الحمد لله الذي هدانا لهذا
ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله
والحمد لله رب العالمين

الوحدة الثالثة : تطبيقات التفاضل

اسئلة وزارية لدرس:

تطبيقات القيم القصوى

الفرع الادبي

(2007-الان)

اعداد الاستاذ

عامر الصبح 0790141631

وجد مصنع أنه يربح ١٠٠٠ ريال من بيع ١٠٠ وحدة من منتج معين هو (٨ علامة)

$$R = 1000 = 36x - 100x^2 + 1000$$

حدد عدد الوحدات لإنتاج أكبر ربح

$$R = 36x - 100x^2 + 1000$$

$$R = 36x - 100x^2 + 1000$$

$$= 36x - 100x^2 + 1000$$

$$= 36x - 100x^2 + 1000$$

$$= 36x - 100x^2 + 1000$$



$$R = 36x - 100x^2 + 1000$$

$$R = 36x - 100x^2 + 1000$$

حدد عدد الوحدات لإنتاج أكبر ربح

الربح: (٨ علامة)

إذا كانت د (ربح) = ٥٠ - ١٠٠٠ ريال هو اقتران الربح عن بيع (ربح) وحدة من منتج ما، ل (ربح) = ١٠٠٠ ريال هو اقتران التكلفة للربح لهذا المنتج، أو ج (ربح) = ١٠٠٠ ريال هو الربح أكبر ما يمكن.

(٨ علامة)

$$R = 50 - 1000x$$

$$R = 50 - 1000x$$

$$R = 50 - 1000x$$

$$R = 50 - 1000x$$

$$R = 50 - 1000x$$

$$R = 50 - 1000x$$

$$R = 50 - 1000x$$

$$R = 50 - 1000x$$

ويمكن استخدام المشتق الأولى

سؤال ٨.٠٠

يُنتج مصنع للكمبيوتر (س) جهازاً أسبوعياً، ما إذا كانت تكلفة الإنتاج، t التي لا تتغير
تغير بالمرتبة t (س) = $300 + 40t + 0.5t^2$

وكانت التكلفة لبيع الجهاز الواحد تبلغ (٢٥٠) دينار. نجد ما يلي: (أعطى إجابة)

(أ) التكلفة الإجمالية

(ب) التكلفة المتغيرة

(ج) الحد الأقصى للربح الذي يجب أن يسجله (المصنع) أسبوعياً لتحقيق أكبر ربح
الذي: (أعطى إجابة) (س) = سعر البيع - التكلفة الإجمالية

(١)

(٢)

(٣)

(٤)

(٥)

(٦)

(٧)

(٨)

(س) = $300 + 40t + 0.5t^2$ - التكلفة الإجمالية

= $300 - 40t - 0.5t^2$

(س) = $300 - 40t - 0.5t^2$

(س) = $300 - 40t - 0.5t^2$ = $300 - 40t - 0.5t^2$

(س) = $300 - 40t - 0.5t^2$

الحد الأقصى للربح الذي يجب أن يسجله (المصنع) أسبوعياً

الحد الأقصى للربح الذي يجب أن يسجله (المصنع) أسبوعياً

سؤال ٨.٠٠

إذا كانت التكلفة الإجمالية t التي لا تتغير من إنتاج t بالمرتبة

(س) = $300 + 40t + 0.5t^2$ ما إذا كانت التكلفة الإجمالية t التي لا تتغير

(س) = $300 + 40t + 0.5t^2$ ما إذا كانت التكلفة الإجمالية t التي لا تتغير

(٢)

(٣)

(٤)

(٥)

لقد مزاج (٥٠) متر من الإسلاك الشائكة، إذا أراد المزاج تسبيح قطعة أرض مسطحة لشق ما بعد قطعة الأرض لتصلية اللذان بجملته ماضياً أكبر ما يمكن؟ (لا علامات)

الحل: نفرض أنه طول قطعة الأرض = (س) متر

نفرض أنه عرض قطعة الأرض = (ص) متر

المطلوب: العرض = العرض = (ص) متر

①

$$س + ص = ٢٥٠$$

$$ص = (٢٥٠ - س)$$

②

$$المساحة (س) = س \times ص$$

$$= س(٢٥٠ - س)$$

$$= ٢٥٠س - س^2$$

$$س(س) = ٢٥٠س - س^2 \iff س(س) = ٢٥٠س - س^2 \iff ٢٥٠ = ٢٥٠ - س \iff س = ١٢٥ \text{ طول قطعة}$$

③

$$إذاً عرضها لقطعة ص = ١٢٥ - ٢٥٠ = ١٢٥$$

④

$$س(س) = ٢٥٠ - س(١٢٥) = ٢٥٠ - ١٢٥س$$

⑤

∴ تكون المساحة أكبر ما يمكن عندما يكون العرض ١٢٥ ولعرض ١٢٥.

سؤال ٩.٩

إذا كان (ك) هو اقتران التكلفة للإنتاج (س) قطعة من منتج معين
و (د) هو اقتران التكاليف، فإنه اقتران البرزج التكاليف (س) كساري:

$$ب) ك(س) + د(س)$$

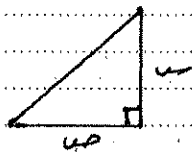
$$پ) ك(س) - د(س)$$

$$د) ك(س) - د(س)$$

$$هـ) د(س) \times ك(س)$$

إذا كان مجموع طول ضلعي إقامته في مثلث قائم الزاوية يساوي ٤ كم

(لا علامات)



①

نفرض أنه طول ضلع إقامته (س) كم

نفرض أنه طول ضلع الآخر (ص) كم

②

$$س + ص = ٤ \iff ص = (٤ - س)$$

⑤

$$\text{مساحة المثلث (م)} = \frac{1}{2} \times \text{م} \times \text{م}$$

$$= \frac{1}{2} \times (\text{م} - ٤٠) \times \text{م}$$

$$= ٢٠ \times \text{م} - \frac{\text{م}^2}{2}$$

$$\text{م} = ٢٠ - \text{م} \quad \text{م} = ٢٠ - \text{م} \quad \text{م} = ٢٠ - \text{م} \quad \text{م} = ٢٠ - \text{م} \quad \text{م} = ٢٠ - \text{م}$$

⑥

$$\text{طول المثلث (م)} = ٢٠ - ٤٠ = ٢٠ \text{ م}$$

$$\text{م} = ١ - \text{م}$$

⑦

$$\text{م} = ٢٠ - \text{م} \quad \text{م} = ٢٠ - \text{م} \quad \text{م} = ٢٠ - \text{م}$$

$$\text{م} = ٢٠ - \text{م} \quad \text{م} = ٢٠ - \text{م} \quad \text{م} = ٢٠ - \text{م}$$

$$\text{م} = ٢٠ - \text{م} \quad \text{م} = ٢٠ - \text{م} \quad \text{م} = ٢٠ - \text{م}$$

$$\text{م} = ٢٠ - \text{م} \quad \text{م} = ٢٠ - \text{م}$$

مساحة

مساحة المثلث (م) = ٢٠ - ٤٠ = ٢٠ م

م = ٢٠ - ٤٠ = ٢٠ م

م = ٢٠ - ٤٠ = ٢٠ م

⑧

المساحة = ٢٠ م

⑨

$$\text{المساحة} = \frac{1}{2} \times \text{م} \times \text{م} = ٢٠ \text{ م}$$

⑩

$$\text{م} = ٢٠ - ٤٠ = ٢٠ \text{ م}$$

⑪

$$\text{م} = ٢٠ - ٤٠ = ٢٠ \text{ م}$$

⑫

$$\text{م} = ٢٠ - ٤٠ = ٢٠ \text{ م}$$

$$\text{م} = ٢٠ - ٤٠ = ٢٠ \text{ م}$$

⑬

$$\text{م} = ٢٠ - ٤٠ = ٢٠ \text{ م}$$

⑭

$$\text{م} = ٢٠ - ٤٠ = ٢٠ \text{ م}$$

⑮

$$\text{م} = ٢٠ - ٤٠ = ٢٠ \text{ م}$$

$$\text{م} = ٢٠ - ٤٠ = ٢٠ \text{ م}$$

صيفي ٢٠١١

إذا كانت ائتمانه الإيراد اللامسبقات حله ما هو: (أ) = ٥٠ - ٣٠ = ٢٠ صيفي
 ما ائتمانه التكلفة التلك (أ) = ٣٠ - ١٠ = ٢٠ صيفي (ب) عدد الإمداد (النتيجة من
 حله ما، نجد صيفي من الترخيص الزرع أكبر ما يمكن (٦ علاوة)

الحل: (أ) = ٥٠ - ٣٠ = ٢٠ صيفي
 (ب) = ٥٠ - ٣٠ = ٢٠ صيفي

$$= ٥٠ - ٣٠ = ٢٠$$

$$= ٥٠ - ٣٠ = ٢٠$$

$$= ٥٠ - ٣٠ = ٢٠$$

$$= ٥٠ - ٣٠ = ٢٠$$

∴ تكون الإيراد أكبر ما يمكن عند ما هو ٥٠ و صيفي

شتره ٢٠١٢

بيع مصنع الإمداد من حله صيفي بـ ٨٠ ديناراً، فإذا كانت التكلفة التلك

بالدينار ١٠٠، فما هو الإمداد من حله صيفي بـ ٨٠ ديناراً، فإذا كانت التكلفة التلك

$$= ٨٠ - ١٠٠ = -٢٠$$

و صيفي الإمداد أكبر ما يمكن؟ (٦ علاوة)

الحل: الإيراد = صيفي - التكلفة (٦)

$$= ٨٠ - ١٠٠ = -٢٠$$

$$= ٨٠ - ١٠٠ = -٢٠$$

$$= ٨٠ - ١٠٠ = -٢٠$$

$$= ٨٠ - ١٠٠ = -٢٠$$

$$= ٨٠ - ١٠٠ = -٢٠$$

$$= ٨٠ - ١٠٠ = -٢٠$$

تكون الإيراد أكبر ما يمكن عند ما هو ٨٠ و صيفي الإمداد

صيف ٢٠١٣

(٦- علامة)

مستنداً لتصميمات التفاضل على أساس السعر:

ما المعدل المصمم (الموجبان) للذات مجموعها ٤٨، و حاصل ضربها أكبر ما يمكن؟

الحل: نفرض العدد الأول (س) والعدد الثاني (ص) $\textcircled{1}$

$$\textcircled{2} \quad \text{س} + \text{ص} = ٤٨ \Rightarrow \text{ص} = ٤٨ - \text{س}$$

حاصل ضربها = $\text{س} \times \text{ص}$

$$\textcircled{3} \quad \text{ص} (\text{س}) = \text{س} (٤٨ - \text{س})$$

$$\textcircled{4} \quad \text{ص} (\text{س}) = \text{س} (٤٨ - \text{س}) \Rightarrow \text{ص} = ٤٨ - \text{س}$$

$$\textcircled{5} \quad ٤٨ - \text{س} = ٤٨ - \text{س}$$

$$\textcircled{6} \quad ٤٨ = \text{س}$$

ص = (٤٨ - ٤٨) = ٠ > ٠ : هو صفر غير ممكن عند ٤٨ = ٤٨

العدد الأول = ٤٨ والعدد الثاني = ٤٨ - ٤٨ = ٠

سنة ٢٠١٣

إذا كانت ك (س) = ٤٠ + ٣ ص أمثال التكلفة الكلية / است. (س) قطعة من سلعة ما

تأخذ التكلفة الكلية / است. (٤٠) قطعة من سلعة أخرى:

$$\textcircled{1} \quad \text{ك} (٤٠) = ٤٠ + ٣ \text{ص} \quad \textcircled{2} \quad ١٤٠ \quad \textcircled{3} \quad ١٦٠ \quad \textcircled{4} \quad ٤٠$$

و هو مصنع / است. أجهزة القدر من التكلفة الكلية بالدينار / است. (س) من أجهزة

إسبوعية تقابل / قدره ك (س) = ٥٠ + ٣ ص، فإذا أبيع الجهاز الواحد بسعر

(٥٠ - س) دينار، أجب عليه (س) دينار كجس لربح ١ / إسبوعية أكبر ما يمكن (٦- علامة)

الحل: (س) = الدينار - التكلفة $\textcircled{1}$

$$\textcircled{2} \quad \text{ص} = (٥٠ - \text{س}) - (٣٠ + ٥٠) =$$

$$= ٥٠ - ٣ - ٥٠ = ٢٠$$

$$\textcircled{3} \quad \text{ك} (\text{س}) = ٥٠ + ٣ - ٥٠ = ٢٠ \Rightarrow \text{ص} = ٢٠$$

$$\textcircled{4}$$

$$\textcircled{5}$$

كل يوم الربح أكبر ما يمكن عند است. وبيع (٢٠) جهازاً

ستنداً لتصنيفات التتبع لقصوى، حل المسألة الآتية:

ما العددان الصحيحان اللذين مجموعهما ٦، حاصل ضرب أحدهما في مربع الآخر أكبر ما يمكن (لا حيليات)

الحل: نفرض أن العدد الأول = x والعدد الثاني = y

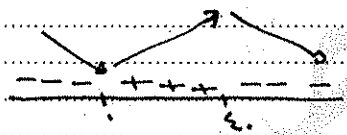
$$\text{منه (لصحيحة)} \quad x + y = 6 \quad \Leftrightarrow \quad y = 6 - x$$

$$x \times y = 6 \times (6 - x) \quad \Leftrightarrow \quad 6x - x^2 = 6y$$

$$6x - x^2 = 6y$$

$$6x - x^2 = 6y \quad \Leftrightarrow \quad 6x - x^2 = 6y$$

$$6x - x^2 = 6y \quad \Leftrightarrow \quad 6x - x^2 = 6y$$



$$\text{أكبر ما يمكن عند ما } x = 3 \quad \Leftrightarrow \quad y = 3$$

$$\text{العددان هما } 3 \text{ و } 3$$

صفحة ٢٠١٤

صندوب على شكل متوازي مستطيلات قاعدة مربعة الشكل ومجموع أبعاده ١٤٠ سم
ما أبعاده التي تجعل حجم أكبر ما يمكن (لا حيليات)

الحل: نفرض أن الطول = x والعرض = y
وبما أنه قاعدة مربعة $x = y$
وبالتالي مجموع الأبعاد = ١٤٠

$$x + y = 140 \quad \Leftrightarrow \quad x + x = 140 \quad \Leftrightarrow \quad 2x = 140$$

فإن العرض = الطول = ٧٠

$$x = 70 \quad y = 70$$

$$x = 70 \quad y = 70 \quad \Leftrightarrow \quad x = 70 \quad y = 70$$

أيضا $x = 70 \quad y = 70$

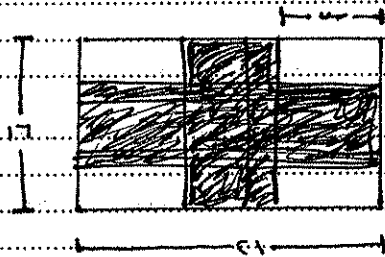
$$x = 70 \quad y = 70 \quad \Leftrightarrow \quad x = 70 \quad y = 70$$

كذلك حجم الصندوق أكبر ما يمكن عندما تكون طول القاعدة ٧٠ سم والارتفاع ٧٠ سم

$$x = 70 \quad y = 70 \quad \Leftrightarrow \quad x = 70 \quad y = 70$$

مساحة ٢٠١٥

يبدأ من مساحة مربعة ٢٠١٥ من جهة العليا من مساحة مربعة (المساحة مربعة الشكل)
خطوط ١٥ م و ١٥ م، ونلاحظ تقاطع مربعة ١٥ م و ١٥ م، (لا ملاحظة)
وتنقسم المساحة إلى ١٥ م و ١٥ م، (لا ملاحظة)



المساحة: ١٥ - ١٥ م

المساحة: ١٥ - ١٥ م

المساحة: ١٥ م

مساحة المربع = المساحة × المساحة × المساحة

$$= (15 - 15) \times (15 - 15) \times (15 - 15)$$

$$= 15 - 15 = 0$$

$$15 - 15 = 0$$

$$15 - 15 = 0$$

$$15 - 15 = 0$$

$$15 - 15 = 0$$

$$15 - 15 = 0$$

مساحة المربع = المساحة × المساحة × المساحة

المساحة: ١٥ م، المساحة: ١٥ م، المساحة: ١٥ م

$$15 - 15 = 0$$

Blank lined area for writing.

عمر الصبح 0790141631