

٤) ما هو سهم التغير لـ $(n+5)$ كـ $n+3$
عند صياغة مرسى من ١ إلى ٣

٥) اذا كانت $L(n)=1-3x$ و تغير Δ
سهم صياغة اى $n=1$ كـ $n=0$ ما
هو سهم التغير لـ $L(n)$ كـ n

٦) اذا بلغ دخل محمد سنة ٢٠٠٣ ٣٥ دينارا
و في سنة ٢٠٠٦ أصبح دخله .. دينارا
خاصية التغير Δ (فلله مباركة) سنة ٢٠٠٦
ما هو سهم التغير سنوي في الدخل .

٧) اذا كان $n=5 = 2^3 + 3$ كـ $n+5$ كـ $n+3$
الناتج اما Δ بالتفاوت $(1, 2, 3, 4)$

٨) اذا كانت $n=5 = 2^3 + 3$ كـ $n+5$ كـ $n+3$
الناتج اما Δ بالتفاوت $(1, 2, 3, 4)$

صياغة التغير
قوانين :-

١) صياغة التغير في الصياغة
 $\Delta n = n - n_0$

٢) صياغة التغير في الاقتران

$$100 - 100 = 100 \Delta \\ = 10(100 - 10)$$

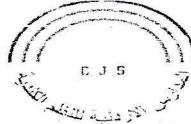
٣) سهم التغير او ميل الاقرائض

$$\frac{100 - 100}{100 - 10} = \frac{100 \Delta}{10 \Delta} = \\ = \frac{10(100 - 10)}{10(10 - 1)}$$

$$٤) اسرعه الموسمه = \frac{\Delta f(n)}{\Delta n} = \frac{f(n_2) - f(n_1)}{n_2 - n_1}$$

٥) اذا كانت $n=5 = 2^3 + 3$ كـ $n+5$
و تغيرت سهم من ٢ إلى ٣
احسب ما هي ١) صياغة التغير في الصياغة
٢) صياغة التغير
٣) سهم التغير

٦) اذا كانت $n=5 = 2^3 + 3$ كـ $n+5$ وكانت
 $\Delta n = 2 = 0 = 100 \Delta$
٧) سهم التغير 100Δ



٠٧٩٩٣٦٦٦١١

$$\text{إذا كان } \varphi = \begin{cases} 3x^2 - 2 & x < 0 \\ 2x^2 + 3 & x \geq 0 \end{cases} \quad (13)$$

أيota متقطع التغير منه متغير من

$x_1 - x_2$

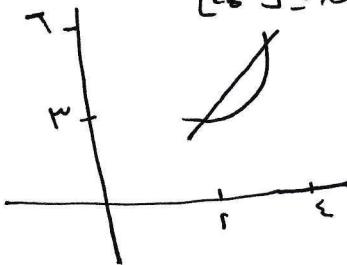
(٨) إذا كان $\varphi = x - 7$ في حب ميل
التابع الماء بالنقاط $(0, \varphi(0))$ $(1, \varphi(1))$

$$\text{إذا كان } \varphi = x^2 + 5x + 6 \quad (4)$$

التابع الماء بالنقاط $(-1, \varphi(-1))$ $(0, \varphi(0))$ $(1, \varphi(1))$

(٩) اعتمد على كل الأساي لجعاد فـ

صوتكم التغير بعد تردد φ $[3, 4]$



(١٠) صافية صوتكم التغير φ $= 1$ من

عند $x=49$ إلى $x=50$

$$(11) \text{ يترك في كتب العلاقة } \varphi = n^2 + 3n$$

أيota متقطعة المتوجه في $[1, 2]$

(١٢) إذا كان $\varphi(n) = \frac{3}{n} - 1$ وكانت

$n = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10$ أيota ملبي في

الشكل التغير في قيمة الاقتران.

صوتكم التغير في φ .

$$(13) \text{ إذا كان } \varphi(n) = 3n - 5 \quad (n \in \mathbb{N})$$

أيota متقطعة المتوجه في $[3, 4]$

$$(14) \text{ إذا كان } \varphi(n) = \begin{cases} 3n^2 + 2, & 1 \leq n \leq 3 \\ 7 + \sqrt{n}, & 3 < n \leq 5 \end{cases}$$

أيota متقطعة المتوجه في $[1, 5]$ تغيرها

أيota متقطعة المتوجه في $[1, 4]$



٢٥) اذا كان مقدار التغير في عدد $s = 13$
عندما تتغير س من ٢ الى ٤
وكان $w = 21$ فما قيمة w ؟

٢٦) اذا كانت متوسط التغير لآخر من $w = 9$
عندما تتغير س من ٢ الى ٤
وكان $s = 2 + 5w$ ساوي ١٣
ما قيمة w ؟

٢٧) اذا كان متوسط عدد ما تتغير س من ١
إلى ٣ يساوي ٢ فما قيمة مقدار التغير في عدد s ؟

٢٨) اذا كانت متوسط التغير في عدد w في $[16, 21]$
يساوي ٢ وحيث $w(s) = 2s - 10$ - مدة
١٠٠ بحسب متوسط التغير في w في $[16, 21]$

٢٩) اذا كان متوسط التغير لآخر من $w = 4$
عندما تتغير س من ١٠٠ إلى ١١٠ ساوي ١٥
فما قيمة w ؟

٣٠) اذا كان $w(5) = 15$ و $w(4) = 7$
وتحيرت س من ٥ إلى ٤ حسب متوسط التغير

٣١) اذا كانت $w(1) = 17$ و $w(4) = 5$
حسب متوسط التغير عنديما تتغير س من ١ إلى ٤
ما قيمة $w(2)$ ؟

٣٢) اذا كانت $w(2) = 3$ و $w(3) = 5$ فما هي ميل الخط $w(s)$
اعطى ميل الخط $w(s) = 2s - 1$

٣٣) اذا كانت متوسط التغير في الارتفاع w
في الفقرة $[4, 11]$ ساوي ١٤
وكان $w(s) = 9s + 2s + 3$ احسب
متوسط التغير في $w(s)$ في الفقرة $[4, 11]$

٣٤) اذا كانت متوسط التغير في عدد w في $[16, 21]$
يساوي ٣ و كان $w(s) = 2s - 10$ - مدة
١٠٠ بحسب متوسط $w(s)$ في $[16, 21]$



٧٩٩٣٦٦٦١١

النوع الثاني: التربيعي :

$$\textcircled{1} \quad \text{ع}(x) = x^2 + 5 \quad \text{باستهام المعرف}$$

أحسب قدر (x)

تعريف المثلثة الاربعي

\boxed{1} \quad \text{القانون: } \underline{\text{قدر}(x) = \frac{\sqrt{x+5}}{2}}

\boxed{2} \quad \text{نبدل كل سايد} \quad \underline{s+s+5}
لذلك الاقواسه لا اختهار

النوع الأول: الخطي :

$$\textcircled{1} \quad \text{ع}(x) = 2x + 9 \quad \text{باستهام المعرف}$$

أحسب قدر (x)

$$\textcircled{2} \quad \text{ع}(x) = 2x - 8 \quad \text{باستهام المعرف}$$

أحسب قدر (x)

$$\textcircled{3} \quad \text{ع}(x) = 3x^2 + 4x \quad \text{باستهام المعرف}$$

أحسب قدر (x)

$$\textcircled{2} \quad \text{ع}(x) = 3x - 3 \quad \text{باستهام المعرف}$$

أحسب قدر (x)

$$\textcircled{3} \quad \text{ع}(x) = 0 - x \quad \text{باستهام المعرف}$$

أحسب قدر (x)

$$\textcircled{3} \quad \text{ع}(x) = 0 - x \quad \text{باستهام المعرف}$$

أحسب قدر (x)

$$\textcircled{5} \quad \text{ع}(x) = 2x + 5 - 9 - 5x \quad \text{باستهام المعرف}$$

أحسب قدر (x)

$$\textcircled{3} \quad \text{ع}(x) = 6 - x \quad \text{باستهام المعرف}$$

أحسب قدر (x)

$$\textcircled{6} \quad \text{ع}(x) = 3x^2 - 3 - 8 \quad \text{باستهام المعرف}$$

الاستاذ

اياد عماد عباد



٠٧٩٩٣٦٦٦١١

النوع الرابع ،

٤٢ (س) = ٣ + ٥ باختصار المعرف

النوع الثالث : سنة

٤٢ (س) = ٣ + ٥ باختصار المعرف
(٤٢ - ٥) س = ٣

٤٢ (س) = ٣ + ٥ باختصار المعرف

٤٢ (س) = سنة - ٨ باختصار المعرف
(٤٢ - ٨) س =

٤٢ (س) = ٣ - ٥ باختصار المعرف

٤٢ (س) = ٣ + ٥ باختصار المعرف
(٤٢ - ٣) س = ٥

٤٢ (س) = ٣ - ٥ باختصار المعرف

٤٢ (س) = ٣ + ٥ باختصار المعرف

٤٢ (س) = ٣ - ٥ باختصار المعرف

٤٢ (س) = ٣ + ٥ + ٥ + ٥ باختصار المعرف



٠٧٩٩٣٦٦٦١١

(نوع احادي: بثابت)

(١) حساس او اجهزة (س) باسم المعرفة

(نوع احادي: عدد $\frac{n}{n}$)

$$\text{٢) } f(x) = \frac{x}{n} \text{ باسم المعرفة} \\ \text{ا) اجهزة (س)}$$

$$\text{٣) } f(x) = -x \text{ باسم المعرفة}$$

$$\text{٤) } f(x) = \frac{-x}{n} \text{ باسم المعرفة} \\ \text{ا) اجهزة (س)}$$

(نوع احادي)

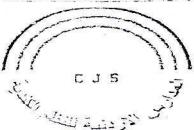
١) اذا كانت $f(x)$ فاسم و كانه صدّيق
في حينها عند ما تتغير x من x_0 الى $x_0 + \Delta x$
فهي $f(x_0 + \Delta x) = f(x_0) + f'(\xi) \Delta x$ (اجهة (س))

$$\text{٥) } f(x) = \frac{\partial}{\partial x} f(x) \text{ باسم المعرفة} \\ \text{ا) اجهزة (س)}$$

$$\text{٦) } \text{اذا كانت } \Delta f(x) = f(x_0 + \Delta x) - f(x_0) \text{ فـ} \\ \text{ا) اجهزة (س)}$$

$$\text{٧) } f(x) = \frac{x}{n - 1} \text{ باسم المعرفة} \\ \text{ا) اجهزة (س)}$$

$$\text{٨) } f(x) = \frac{x}{n + m} \text{ باسم المعرفة} \\ \text{ا) اجهزة (س)}$$



$$\begin{aligned}
 & \Leftarrow \sqrt{r} = 4 \\
 & \Leftarrow r = 16 \\
 & \Leftarrow r^3 = 64 \\
 & \Leftarrow \sqrt[3]{r} = 4 \\
 & \Leftarrow r^2 = 16 \\
 & \Leftarrow \sqrt{r} = 4 \\
 & \Leftarrow r = 16 \\
 & \Leftarrow r^3 - 64 = 0 \\
 & \Leftarrow r^3 = 64 \\
 & \Leftarrow \sqrt[3]{r^3} = \sqrt[3]{64} \\
 & \Leftarrow r = 4
 \end{aligned}$$

$$1 - r + r^2 + r^3 - r^4 = 0$$

$$1 + r - r^2 - r^3 - r^4 = 0$$

$$0 + r - r^2 = 0$$

$$1 + \sqrt{r} - \sqrt[3]{r} = 0$$

$$\frac{r}{r} + \sqrt{r} + r^0 = 0$$

قواعد الاستدلال

١) مساعدة الله بن مفر

$$\begin{aligned}
 & = \bar{r} \Leftarrow q \rightarrow r \quad \boxed{1} \\
 & \bar{r} \Leftarrow r = r \quad \boxed{2} \\
 & = \frac{r}{r} \Leftarrow \bar{r} = 4 \quad \boxed{3}
 \end{aligned}$$

\leftarrow قوة x \rightarrow قوة -1

$$\begin{aligned}
 & \Leftarrow r = 4 \\
 & \Leftarrow r = 4 \\
 & \Leftarrow r^3 = 64 \\
 & \Leftarrow r^2 = 16 \\
 & \Leftarrow \sqrt[3]{r^3} = 4 \\
 & \Leftarrow \frac{1}{r} = 4 \\
 & \Leftarrow \frac{1}{r} = 4 \\
 & \Leftarrow r^0 = 4
 \end{aligned}$$

$$\frac{1}{\sqrt[3]{r}} = 4$$



٧٩٩٣٦٦٦١

$$\text{ص} = \frac{1}{3} \text{ ج} + \frac{1}{3} \text{ ج} - \frac{1}{3} \text{ ج} + \frac{1}{3} \text{ ج}$$

$$\frac{1}{3} + \sqrt{\frac{3}{3}} + \sqrt{\frac{1}{3}} - \sqrt{\frac{1}{3}} + \sqrt{\frac{1}{3}} = \text{ص}$$

صلفقة

جهاز

جهاز

جهاز

جهاز

جهاز

جهاز

جهاز

جهاز

الأقران

جهاز

جهاز

جهاز

جهاز

جهاز

(٢)

$$\text{ص} = 3 \text{ جهاز} + 0 \text{ جهاز} + \text{جهاز}$$

$$\text{ص} = 3 \sqrt{3} - 3 \sqrt{3} + 6 \text{ جهاز}$$

$$\text{ص} = 3 \sqrt{3} - 3 \sqrt{3} - 3 \text{ جهاز}$$

$$\text{ص} = 3 \sqrt{3} - 3 \sqrt{3} - 3 \text{ جهاز} \quad \text{عنصر صافى}$$

$$\text{ص} = 3 \sqrt{3} - 3 \sqrt{3} - 3 \text{ جهاز} \quad \text{عنصر صافى}$$

$$\text{ص} = 3 \sqrt{3} - 3 \sqrt{3} + 3 \text{ جهاز} \quad \text{عنصر صافى}$$

$$\text{ص} = 3 \sqrt{3} + 3 \sqrt{3} - 3 \text{ جهاز} \quad \text{عنصر صافى}$$

$$\text{ص} = 3 \sqrt{3} - 3 \sqrt{3} - 3 \text{ جهاز} \quad \text{عنصر صافى}$$

$$\text{ص} = 3 \sqrt{3} - 3 \sqrt{3} - 3 \text{ جهاز} \quad \text{عنصر صافى}$$

$$\text{اذا كانه } \varphi = 30^\circ, \text{ فـ } \varphi = 30^\circ \text{ و كانت } \varphi = 30^\circ \text{ فـ } \varphi = 30^\circ \text{ مساوى}$$

$$\text{اذا كانه } \varphi = 30^\circ \Rightarrow \text{ص} = \frac{1}{2} \times 3 \times 3 \times \sin 30^\circ = \frac{3\sqrt{3}}{4}$$

$$\text{اذا كانه } \varphi = 30^\circ \Rightarrow \text{ص} = \frac{1}{2} \times 3 \times 3 \times \sin 30^\circ = \frac{3\sqrt{3}}{4}$$

$$\text{اذا كانه } \varphi = 30^\circ \Rightarrow \text{ص} = \frac{1}{2} \times 3 \times 3 \times \sin 30^\circ = \frac{3\sqrt{3}}{4}$$

$$\text{اذا كانه } \varphi = 30^\circ \Rightarrow \text{ص} = \frac{1}{2} \times 3 \times 3 \times \sin 30^\circ = \frac{3\sqrt{3}}{4}$$

اذا جعل $\varphi = 90^\circ$

$$\frac{z}{\sqrt{2}} - \sqrt{3}v = 19 \quad (1)$$

لكل معايير

$$\sqrt{10} + 5c - \frac{v}{\sqrt{2}} = 19 \quad (4)$$

$$1 + \sqrt{3} + \frac{v}{\sqrt{2}} + 9 = 19 \quad (1)$$

$$1 + \frac{v}{\sqrt{2}} + \sqrt{3} + \sqrt{2} = 19 \quad (5)$$

$$\sqrt{10} + 5c + \sqrt{2}v = 19 \quad (6)$$

$$1 + \sqrt{3}v + \sqrt{2}c + \sqrt{2}v = 19 \quad (6)$$

$$\sqrt{10}v + \sqrt{2}c + \sqrt{2}v = 19 \quad (7)$$

$$\sqrt{v} + \frac{v}{\sqrt{2}}c + \sqrt{2}v + \sqrt{2}v = 19 \quad (7)$$

$$1 - \sqrt{2}c + \sqrt{2}v = 19 \quad (8)$$

$$\sqrt{v} + \sqrt{2}c - \sqrt{2}v = 19 \quad (8)$$

$$\sqrt{10}v - \sqrt{2}c + \sqrt{2}v = 19 \quad (9)$$

$$\frac{1}{\sqrt{2}} + \sqrt{2}v + \sqrt{2}v = 19 \quad (9)$$

$$\sqrt{2}v + \sqrt{2}v + \sqrt{2}v = 19 \quad (10)$$

$$1 + \sqrt{2}v + \sqrt{2}v + \sqrt{2}v = 19 \quad (10)$$

$$1 - \sqrt{2}v + \sqrt{2}v + \sqrt{2}v = 19 \quad (11)$$

$$1 + \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} - \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = 19 \quad (11)$$

$$\sqrt{2}v - \sqrt{2}v + \sqrt{2}v = 19 \quad (12)$$

$$\sqrt{2}v + \sqrt{2}v + \sqrt{2}v = 19 \quad (12)$$

$$1 - \sqrt{2}v + \sqrt{2}v + \sqrt{2}v = 19 \quad (13)$$

$$\sqrt{\theta^2 + \omega^2} - \sqrt{g_1^2 + g_2^2} = 45 \quad \boxed{15}$$

$$\frac{\sqrt{g}}{a} - \omega_0 c - \sqrt{g} v + \epsilon = 45 \quad \boxed{16}$$

$$\underline{\omega^2 + g_1^2 + g_2^2 - \sqrt{g_1^2 + g_2^2} - 45} = 45 \quad \boxed{17}$$

$$(\omega^2 + g_1^2 + g_2^2 - \sqrt{g_1^2 + g_2^2} - 45) \text{ جنبه فرد} \quad \boxed{18}$$

$$(\omega^2 + g_1^2 + g_2^2 - \sqrt{g_1^2 + g_2^2} - 45) \text{ جنبه فرد} \quad \boxed{19}$$

$$1 = \omega^2 + g_1^2 + g_2^2 - \sqrt{g_1^2 + g_2^2} - 45 \quad \cancel{\omega^2 + g_1^2 + g_2^2 - \sqrt{g_1^2 + g_2^2} - 45} \quad \boxed{20}$$

$$0 = (\omega^2 + g_1^2 + g_2^2 - \sqrt{g_1^2 + g_2^2} - 45) \text{ و کانت} \quad \boxed{21}$$

خانم

$$1 = \frac{\omega^2}{\omega^2 + g_1^2 + g_2^2} \text{ و کانت} \quad \boxed{22}$$

خانم

$$\frac{(1-\omega^2)(\theta + \epsilon)}{\theta} = 0 \quad \text{و کانت} \quad \boxed{23}$$

$$(1-\omega^2)(\theta + \epsilon) = 0 \quad \text{و کانت} \quad \boxed{24}$$



٤) قاعدة الضرب:

$$\text{بسمل} = \frac{\text{المعلم} \times \text{النسبة} - \text{المعلم}}{\text{المعلم}}$$

$$\frac{2+3}{2-3} = 0.5$$

$$= \frac{0.5}{0.5}$$

$$1 = 1 - 0.5 + 0.5 \quad \text{عندما } x = 1$$

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

$$\frac{\text{جهاز}}{1+\text{جهاز}} = 0.5$$

$$\frac{1-\text{جهاز}}{\text{جهاز}} = 0.5$$

$$\frac{2-0.5}{0.5} = 2$$

٥) قاعدة الضرب:

$$= (\text{الأول}) (\text{الثاني}) + (\text{الثاني}) (\text{الأول})$$

$$1 \times 2 + 2 \times 1$$

$$\text{احسب } \frac{0.5}{0.5} \text{ لكل صيغة } 1.$$

$$0.5 = (0.5 + 0.5)(0.5 - 0.5)$$

$$x = 0.5(0.5 + 0.5)(0.5 - 0.5) = 0.5$$

$$(1 + \frac{1}{2})(1 - \frac{1}{2}) = 0.5$$

$$x = 0.5(1 + 0.5)(1 - 0.5) = 0.5$$

$$6) \text{ ورد ٢٥٪ جهاز}$$

٧) قدر (اللumen) (جهاز)

$$= 0.25 \times 100 - 0.25 \times 100 + 0.25 \times 100$$

$$= 25 \text{ لumen}$$

$$8) \text{ ورد ٢٥٪ جهاز}$$

الاستاذ

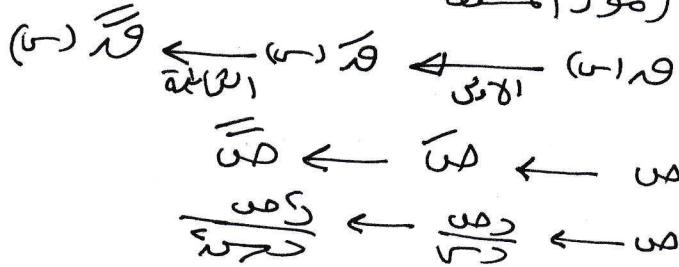
اياد عماد عباد

CJS
جامعة الملك عبد الله

٧٩٩٣٦٦١١

(الستقيه المثلثيه)

رموز المثلثة



(الصيغ المثلثية المثلثات كلها)

$$\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1 \quad (1)$$

عندما

$\frac{\text{عدد سينات}}{\text{عدد العدد}} \leftarrow \frac{\text{معنونات المثلث الملاكم}}{\text{(الملاكم)}}$

$$\frac{0 - \sqrt{3}}{3 - \sqrt{3}} = \sqrt{3}$$

$$= \sqrt{3}$$

$$\frac{0}{1 + \sqrt{3}} = \sqrt{3}$$

$$= \sqrt{3}$$

$$\frac{0 - \sqrt{3}}{\sqrt{3} + \sqrt{3} - \sqrt{3}} = \sqrt{3}$$

$$\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1 \quad (2)$$

$$\frac{0}{\sqrt{3} + \sqrt{3} - \sqrt{3}} = \sqrt{3}$$

$$1 - \sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1 \quad (3)$$

$\frac{\text{سينات}}{\text{عدد العدد}} = \text{ائستيقه المثلثات}$

$$\frac{0 - \sqrt{3}}{3 - \sqrt{3}} = \sqrt{3}$$

٥) مقدار سين جام + ٦ جتا =

٦) اذا كانت قدر = $\frac{1}{3}$ لاقترانه ٢٦ = لو اراد فاقيته من

اذا كانت قدر = $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$ و كانت قدر = $\frac{1}{3}$ فـ

مقدار لوعه ، حسب معرف

$$\frac{0}{\sqrt{3}} = \sqrt{3} \quad (4)$$

$$\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1 \quad (5)$$

$$\sin^2 \theta = 1 - \cos^2 \theta \quad (6)$$

$$\sin^2 \theta = (1 - \cos^2 \theta)(1 - \cos^2 \theta) \quad (7)$$

$$\frac{0 - \sqrt{3}}{1 - \sqrt{3}} = \sqrt{3}$$

$$\frac{0 - \sqrt{3} + \sqrt{3} - \sqrt{3}}{1 - \sqrt{3}} = \sqrt{3}$$

قاعدۃ الحزب

(سيما) (سيما)

②

①

$$1 \times 1 + 1 \times 1$$

$$(1+1+1) (1+1+1) = 9$$

طاس لوسر

اسنة الفسحة

$$\frac{(b)(b)(b)(b)(b)(b)(b)(b)(b)}{(b)(b)(b)(b)(b)(b)(b)(b)(b)} = \frac{b^9}{b^9}$$

$$\frac{b^9}{b^9} = 1$$

ب= 1

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

لوسر طاس

$\sqrt{b} = 1$

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

اسنة جناس

$$\frac{b^9 + b^9}{b^9} = 1$$

اسنة جناس

قائمة

$$\frac{\text{عمر} \times \text{عدد المقام}}{\text{ال مقام}^2} = \frac{\text{عمر}}{\text{متوسط}} \quad \text{متوسط}$$

$$\frac{1}{1-\sqrt{2}} = 1.618 \quad \text{إثبات}$$

$$\frac{1}{1+\sqrt{2}} + \frac{1+\sqrt{2}}{1} = 1.618 \quad \text{إثبات}$$

$$\frac{1}{1+\sqrt{2}} = 0.382 \quad \text{إثبات}$$

$$\frac{\sqrt{2}}{2} = 0.707 \quad \text{إثبات}$$

$$\frac{1-\sqrt{2}}{1+\sqrt{2}} = 0.268 \quad \text{إثبات}$$

$$1 = \frac{1+\sqrt{2}}{1-\sqrt{2}} \quad \text{معنويات} \quad \text{إثبات}$$

$$\frac{1-\sqrt{2}}{1+\sqrt{2}} = 0.268 \quad \text{إثبات}$$

$$\frac{1}{1-\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}+1}{1} = 2.618 \quad \text{إثبات}$$

قائمة :-
عدد بالمقام
كثير

$$\frac{1-\sqrt{2}}{1+\sqrt{2}} = 0.268 \quad \text{إثبات}$$

$$\frac{1+\sqrt{2}+\sqrt{3}}{1} = 2.618 \quad \text{إثبات}$$

$$\frac{1+\sqrt{2}+\sqrt{3}+1}{1} = 4.236 \quad \text{إثبات}$$

$$(n) \sqrt{n+1} = (n) \sqrt{n+1}$$

$$\frac{1+\sqrt{2}+\sqrt{3}+1}{1} = 4.236 \quad \text{إثبات}$$

أولاً كأن

$$n = (c) \varphi / n = (c) \theta$$

$$\sqrt{n} = (c) \theta / \theta = (c) \theta$$

الثانية مماثلة

$$(c) (\theta + n) \quad (1)$$

لذلك $n = (c) \theta$

$$n = \frac{(c) \theta}{\theta}$$

$$n = \frac{c}{1}$$

$$n = c$$

$$n + \sqrt{n} - \sqrt{n} = (c) \sqrt{n}$$

$$= (c) \sqrt{n}$$

$$s(n) = \sqrt{n}$$

$$(c) \left(\frac{\theta}{\theta} \right) \quad (2)$$

$$19 + \sqrt{19} - \sqrt{19} = \sqrt{19}$$

$$= \sqrt{19}$$

$$= \sqrt{19}$$

$$(c) \left(\frac{0}{\theta} \right) \quad (3)$$

$$n + \sqrt{n} - \sqrt{n} = n \quad (4)$$

$$= \sqrt{n}$$

$$(c) (\theta \gamma + (c) \theta \gamma) \quad (5)$$

الثانية مماثلة:

$$\sqrt{(0 + \sqrt{0} - \sqrt{0})} = 0$$

$$\sqrt{(0 + \sqrt{0} + \sqrt{0})} = 0$$

ناتج سلورة

ناتج سلورة

$$\text{جاء } x \times \text{ف} = \text{ups} \quad [1]$$

$$\sqrt{1-\frac{v}{c}} + \text{جاء } v = \text{ups} \quad [2]$$

$$\frac{(v+\sqrt{v})}{1+\frac{\sqrt{v}}{c}} = \text{ups} \quad [3]$$

$$\sqrt{1-\frac{v}{c}} + \text{جاء } v = \text{ups} \quad [4]$$

$$(v+\sqrt{v}) + (v+\sqrt{v})\frac{v}{c} = \text{ups} \quad [5]$$

$$19 + \frac{v}{c} < v + \frac{v^2}{c} = \text{ups} \quad [6]$$

$$19 + \frac{v^2}{c} + (1+v)\frac{v}{c} = \text{ups} \quad [7]$$

$$\frac{v}{v+\sqrt{v}} = 19 \quad \frac{1}{c} = \text{ups} \quad [8]$$

$$19 + \frac{v^2}{c} + v + \frac{v^2}{c} = \text{ups} \quad [9]$$

$$19 + \frac{v^2}{c} + \text{جاء } v + \frac{v^2}{c} = \text{ups} \quad [10]$$

$$\sqrt{v} = 19 + \text{جاء } v \quad [11]$$

$$19 + \text{جاء } v = \text{ups} \quad [12]$$

$$19 + \text{جاء } v = 19 + \frac{v^2}{c} = \text{ups} \quad [13]$$

$$\text{دراست } \frac{v^2}{c} = \text{ups} - 19 \quad \text{فماجم }\frac{v^2}{c}$$

$$19 + \text{جاء } v = \text{ups} \quad [14]$$



٠٧٩٩٣٦٦٦١١

قائمة: - ذاتي (رول ١٤)

جزء من (عدد ٢٥ - عدد المدر) متناهياً متسلقاً رول

$$\text{لما} = ٣ + ٩ + \dots = \infty \quad (\text{حسب زمام} (٢+٣) - \text{عدد المدر})$$

حال:

قائمة: -

(قوس) قوة = (لقوة) (لقوس) (لما بدل لقوس)

$$\begin{aligned} \text{لما} &= ٥ \quad (٥ = ٥) \\ &= \frac{٥٥}{٥} \end{aligned}$$

$$\boxed{٥} \quad \text{لما} = (٣ - \sqrt{٣}) \quad \text{لما} = ٣$$

$$\boxed{٦} \quad \text{لما} = (٣ - \sqrt{٣}) \quad \text{لما} = (٣ - \sqrt{٣})$$

$$\boxed{٧} \quad \text{لما} = ٣ - \sqrt{٣} - \dots \quad \text{لما} = ٣ - \sqrt{٣} - \dots$$

$$\boxed{٨} \quad \text{لما} = \sqrt{\text{لما}} \quad \text{لما} = \sqrt{\text{لما}}$$

$$\boxed{٩} \quad \text{لما} = \sqrt{٥٥}$$

$$\boxed{١٠} \quad \text{لما} = (٣ + \sqrt{٣} + \dots)$$

$$\boxed{١١} \quad \text{لما} = \sqrt{٥ - ٥}$$

$$\boxed{١٢} \quad \text{لما} = \sqrt{٣ + \sqrt{٣ + \dots}}$$

$$\boxed{١٣} \quad \text{لما} = \sqrt{٣ - ٣}$$

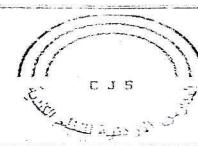
$$\begin{aligned} \text{إذ كانت} \quad & \text{لما} = ٥, \quad \text{لما} = ٥ \\ \text{فـ} & \quad \text{لما} = ٦, \quad \text{لما} = ٦ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{أحسب صيغة} & \quad \text{لما} = \sqrt{٥} \quad \text{لما} = \sqrt{٦} \\ \text{لما} = \sqrt{٥} & \quad \text{لما} = \sqrt{٦} \quad \text{لما} = \sqrt{٦} \\ \text{لما} = \sqrt{٥} & \quad \text{لما} = \sqrt{٦} \quad \text{لما} = \sqrt{٦} \\ \text{لما} = \sqrt{٥} & \quad \text{لما} = \sqrt{٦} \quad \text{لما} = \sqrt{٦} \end{aligned}$$

$$\boxed{١٤} \quad \text{لما} = \frac{٥}{٦} = \frac{٥}{٦} \quad \text{لما} = \frac{٦}{٦} = ١$$

الاستاذ

ایاد عمامد عباد



٠٧٩٩٣٦٦١١

م۴۳ جاہ ک + جتاں - خداں

قاعدہ:جاسنا \leftarrow (استفہ) (جتابنے \leftarrow)

م۴۳ جاہ

م۴۳ جتاں + جاہ ک + خداں =

قاعدہ:
ہیئت \leftarrow (استفہ) (نفس اپنے)
لوسیاں \leftarrow استفہ اپنے
نفس اپنے بدنے لئے

قاعدہ:
جاسنات = (لقوہ) (جاسنا) (استفہ) (جتابنے) ①

کوہ - بھائی

م۴۳ = (لوسیاں + ۹ + ۹)

عند س = مہر

م۴۳ = تکہ

م۴۳ = (جتابنے)

عند س = ر

م۴۳ = لوسیاں + ۸

م۴۳ خداں

م۴۳ جاہ ک (جتابنے + جتاں)

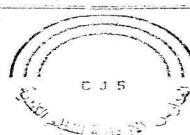
$$\begin{array}{r} ۰ + \sqrt{۲} - ۷ + ۵ + ۰ \\ \hline ۷ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۰ + \sqrt{۲} - ۷ + ۵ + ۰ \\ \hline ۷ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۰ + \sqrt{۲} - ۷ + ۵ + ۰ \\ \hline ۷ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۰ + \sqrt{۲} - ۷ + ۵ + ۰ \\ \hline ۷ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۰ + \sqrt{۲} - ۷ + ۵ + ۰ \\ \hline ۷ \end{array}$$



$$\sqrt{r-w^2} = 3, \quad 9 + w^2 - 3w^2 + w^2 = 48 \quad (6)$$

قاعدۃ المسالک

$$\boxed{1} \text{ قانون: } \frac{w^2}{r} \times \frac{w^2}{r} = \frac{w^2}{r} \times \frac{w^2}{r}$$

- نصفه
- بدل

$$w^2 + w^2 = 48 \quad 2w^2 = 48 \quad (1)$$

$$\frac{w^2}{r} \times \frac{w^2}{r}$$

$$9 + w^2 = 48, \quad w^2 = 48 \quad (6)$$

$$\frac{w^2}{r} \times \frac{w^2}{r}$$

$$r - w^2 = 48 \quad 1 + w^2 = 48 \quad (7)$$

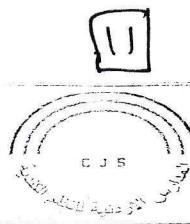
$$\frac{w^2}{r} \times \frac{w^2}{r}$$

$$\frac{w^2}{r} \times \frac{w^2}{r} = 48, \quad 9 + w^2 = 48 \quad (6)$$

$$r - w^2 = 48, \quad \frac{w^2}{r} \times \frac{w^2}{r} = 48 \quad (8)$$

$$\frac{w^2}{r} \times \frac{w^2}{r}$$

$$\frac{w^2}{r} \times \frac{w^2}{r} = 48, \quad r - w^2 = 48 \quad (7)$$



٥) اذا كانت عدد الماء = $(50 - 7x)$
أجب معايرة الماء عن الماء = ١

المعادلة المائية

- ١) نعرف :-
 ٢) نلتقط =
 ٣) نعرف :-
 ٤) الفائز :-
 $50 - 7x = 3(5 - x)$

٦) اذا كانت قدر الماء = $5 - x$
 أجب معايرة الماء طبقاً لـ
 عن الماء = ٣
 الحل :-

٧) اذا كانت قدر الماء = $\frac{3}{1+7x}$
 أجب معايرة الماء عن الماء = ٣

٨) اجب معايرة الماء طبقاً لـ
 عن الماء = ١

٩) اذا كانت قدر الماء = $10 - \frac{3}{x}$
 اجب معايرة الماء عن الماء = $(10 - 3)$

١٠) اذا كانت قدر الماء = $x + 2 + \frac{1}{x}$
 عن الماء = ١

١١) اكتب معايرة الماء طبقاً لـ
 عن نقطه تقاطعهم مع ورقة بيتار

١٢) اذا كانت قدر الماء = $3 + 5x$
 معايرة الماء عن الماء = ٥

١٣) اذا كانت قدر الماء = $4 - x + \frac{1}{x}$
 اجب معايرة الماء عن الماء = ٣



٧٩٩٣٦٦٦١

اذا كانت ميل اليمس له منحنى
 $y = (x - c)^4$ عنه (x_0, y_0) ينبعى عن
 فمابعد x_0

ميل اليمس

- بـ نهاية
- بـ نحوه

① اذا كانت $y = (x - c)^n$ = $\frac{dy}{dx} = n(x - c)^{n-1}$
 ميل اليمس عنه ص $x = c$

اذا كانت $y = \ln(x + c)$
 احسب ميل اليمس عنه ص $x = c$ = ميل

② اذا كانت $y = (x - c)^{k+1}$ = $\frac{dy}{dx} = (k+1)(x - c)^{k}$
 احسب ميل اليمس عنه ص $x = c$

③ اذا كانت $y = \frac{1}{x - c}$ احسب
 ميل اليمس عنه ص $x = c$

④ اذا كانت $y = \frac{1}{(x - c)^2}$ احسب
 ميل اليمس عنه ص $x = c$

⑤ اذا كانت $y = (x - c)^{-1}$ = $\frac{1}{(x - c)}$
 احسب ميل اليمس عنه ص $x = c$



٧٩٩٣٦٦٦١١

٤٢) يتحرك جسم بثبات ف = ن^٣ - ن^٢ + ٥ هـ المسار
عندما السرعة ٤٢ عندها

(لفيزيائي)
ف = المسافة / t = سرعة / t المسار
ف ثابت ..

$$\begin{aligned} ف &= ١٠٠ \text{ متر} \\ t &= ١ \text{ ثانية} \\ s &= ١ \text{ ثانية} \end{aligned}$$

٤) اذا كانت ف = ن^٣ - ن^٢ + ٥
و كانت في المائة ، ن : المائة
عندما السرعة عندما يكون المسار ثابت

٥) اذا اتى الاترائ ف = ن^٣ - ن^٢ + ٥
و كانت في المائة ، ن : المائة
عندما السرعة عندما يكون المسار ثابت

٦) اذا كانت ف = ٣ن^٣ + ن^٢
عندما السرعة بعد صدور ٣ تعليمات

كلمة ينعدم \leftarrow يساوي = مفهوم
مثال: يتحرك جسم بثبات (للحالة)
ف = (٣n^٣ - n^٢ - ٧) هـ المسار
عندما تكون السرعة ١٨ م/ث
عندما تنعدم السرعة.

٧) يتحرك جسم بثبات (للحالة)
ف = ٣n^٣ - n^٢ - ٧ هـ المسار
عندما تكون السرعة ١٨ م/ث

سؤال: يتحرك جسم بثبات (للحالة) ف = -n^٣ + ٥n^٢ + ٩ هـ المسار
عندما تنعدم السرعة .

- خاتم :-

جذب

/ ایجاد

و عمل علی المقادیر

07493666 //

$$\frac{\text{جذب}}{\text{جذب}} = \text{up} \quad (1)$$

$$v_{\text{جذب}} + v_{\text{جذب}} = \text{up} \quad (1)$$

$$v_{\text{جذب}} + v_{\text{جذب}} = \text{up} \quad (2)$$

$$v_{\text{جذب}} = \text{up} \quad (3)$$

$$v_{\text{جذب}} + v_{\text{جذب}} + v_{\text{جذب}} = \text{up} \quad (4)$$

$$v_{\text{جذب}} + v_{\text{جذب}} + v_{\text{جذب}} = \text{up} \quad (5)$$

$$\frac{v_{\text{جذب}}}{v_{\text{جذب}}} = \text{up} \quad (3)$$

$$\frac{v_{\text{جذب}}}{v_{\text{جذب}}} = \text{up} \quad (1)$$

$$v_{\text{جذب}} + v_{\text{جذب}} + v_{\text{جذب}} = \text{up} \quad (6)$$

$$\sqrt{v_{\text{جذب}}^2 + v_{\text{جذب}}^2 + v_{\text{جذب}}^2} = \text{up} \quad (7)$$

$$\sqrt{v_{\text{جذب}}^2 + v_{\text{جذب}}^2} = \text{up} \quad (8)$$

$$(\alpha + \sqrt{\beta + \gamma}) \text{ up } \textcircled{IV}$$

لما زادت الجهة الجهة

$$\sqrt{\beta} \text{ up} + \frac{\sqrt{\beta + \gamma}}{\theta} = \text{up} \textcircled{V}$$

$$(\alpha - (\beta + \sqrt{\gamma - \delta})) = \text{up} \textcircled{VI}$$

$$\sqrt{\frac{\beta}{\theta}} + \sqrt{\gamma - \delta} + \frac{\sqrt{\delta}}{\theta} = \text{up} \textcircled{VII}$$

$$(\alpha + \sqrt{\beta - \gamma}) = \text{up} \textcircled{VIII}$$

$$\left(\frac{\alpha + \sqrt{\beta - \gamma}}{1 + \sqrt{\beta}} \right) = \text{up} \textcircled{IX}$$

لما زادت الجهة الجهة

$$(\alpha + \sqrt{\beta - \gamma}) + \frac{\sqrt{\gamma}}{\theta} = \text{up} \textcircled{X}$$

$$(\alpha + \sqrt{\beta + \gamma}) \text{ up } \textcircled{XI}$$

لما زادت الجهة الجهة

$$(\alpha + \sqrt{\beta - \gamma}) \text{ up } \textcircled{XII}$$

$$1\Gamma + \zeta_1 = \varepsilon, \quad q + \zeta_2 = w \quad (1A)$$

~~oh (W, -zeta_1)~~, ~~zeta_1~~

$$(c + u - v) \cdot (c - v) = w \quad (1B)$$

$$\zeta_1 = \varepsilon, \quad q + \zeta_2 + v = w \quad (1C)$$

$$q + \sqrt{w} = \varepsilon; \quad \varepsilon c + \zeta_2 = w \quad (1D)$$

$$v - \zeta_2 = \varepsilon, \quad \varepsilon^2 + \varepsilon \frac{w}{v} = w \quad (1E)$$

$$\zeta_1 = \varepsilon, \quad q = w \quad (1F)$$

$$c + \zeta_2 = v, \quad v + c + \frac{w}{v} = w \quad (1G)$$

$$1 + \zeta_2 = v, \quad v + \zeta_2 = w \quad (1H)$$