

الجزء الأول :

- (١) يصفى العدد $\sqrt{a}$ بأنه عدد :
 (أ) طبيعي (ب) صحيح (ج) نسبي (د) مخروسي

- (٢) إذا كان $a < b < 0$ فإن إحدى المتباينات الآتية صحيحة :

www.awa2el.net

(أ) $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$ (ب) $\frac{1}{a} \leq \frac{1}{b}$

(ج) $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$ (د) $\frac{1}{a} \geq \frac{1}{b}$

- (٣) تمثل المتباينة $x \leq 1$ على خط الأعداد بالشكل الآتي :



(٤) $\sqrt[3]{(8-1)}$
 (أ) ١٤ (ب) ٨ (ج) ٨- (د) ١٦-

- (٥) حل المتباينة $|x| \geq 1$ هو :

(أ) $-1 \leq x \leq 1$ (ب) $-1 \leq x \leq 1$ (ج) $-1 < x < 1$ (د) $-1 > x > 1$

- (٦) مجموعة حل المتباينة $x + 8 \geq 3$ هي :

(أ) $x > 5$ (ب) $x < 5$ (ج) $x \leq 5$ (د) $x \geq 5$

(٧) $\frac{1}{\sqrt{2}}(64)$
 (أ) ١ (ب) ٨ (ج) ١٦ (د) ٣٢

- (٨) أبسط صورة للمقدور $(\sqrt{18} - \sqrt{8})$ هي :

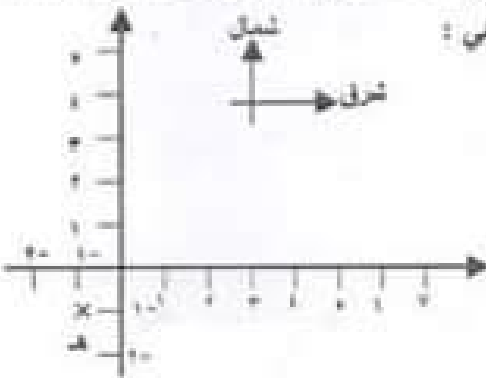
(أ) $2\sqrt{2}$ (ب) $3\sqrt{2}$ (ج) $4\sqrt{2}$ (د) $5\sqrt{2}$

(٩) أبسط صورة للمكسر $\frac{(-2 \times 5 \times 7)}{(-5 \times 2)}$ هي :

- (أ) 10 (ب) $\frac{9}{20}$ (ج) $\frac{1}{10}$ (د) $\frac{1}{20}$

(١٠) يلف أحمد عند النقطة هـ الموضحة في الشكل المجاور خطًا سار باتجاه الشرق (٧) وحدات ثم سار باتجاه الشمال (٤) وحدات فإن إحداثيات النقطة التي يصل إليها أحمد هي :

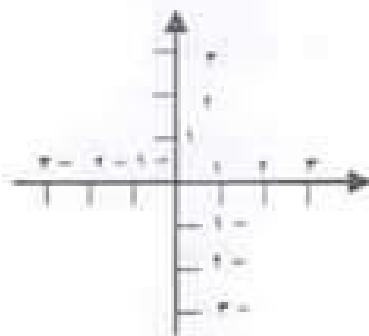
- (أ) $(1-0, 6)$ (ب) $(6-0, 1)$
(ج) $(3, 6)$ (د) $(6, 3)$



www.awa2el.net

(١١) إذا عكست ع علاقة حيث $E = \{(9, 3), (1, 1), (-1, 0)\}$ فإن قاعدتها :

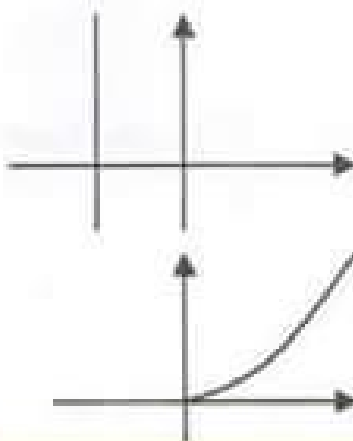
- (أ) $\{ص = -1, ص = 1\}$ (ب) $\{ص = 2, ص = 3\}$ (ج) $\{ص = 1, ص = 3\}$ (د) $\{ص = -1, ص = 3\}$



(١٢) في الشكل المجاور مدى العلاقة ع هو :

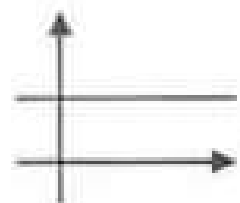
- (أ) $\{3, 2, 1, 0\}$ (ب) $\{3, 2, 1\}$
(ج) $\{3, 2, 1, 0, -1\}$ (د) $\{3, 2, 1, -1, 0\}$

(١٣) أي من الأشكال التالية لا يمثل لفرقاً :

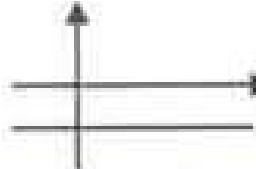


(ب)

(د)



(أ)



(ج)

١٩ العامل المشترك الأكبر للعددين ٩ من ٣ من 3^2 هو :

- (أ) ٣ (ب) ٣ من (ج) ٣ (د) ٣ من 3^2

٢٠ تحليل المقدار الجبري $6x^2 - 3x$ من إلى عوامله الأولية هو :

- (أ) $(3x-1)(2x+1)$ (ب) $(3x-1)(2x-1)$ (ج) $(3x-1)(2x+1)$ (د) $(3x-1)(2x-1)$

٢١ يكتب المقدار $6(2x^2 + 3x) + (3x - 2)$ بأبسط صورة :

- (أ) $12x^2 + 15x - 2$ (ب) $12x^2 + 15x - 2$ (ج) $12x^2 + 15x - 2$ (د) $12x^2 + 15x - 2$

٢٢ سجده مربعة الشكل طولها ٩ م ، إذا كان سعر المتر المربع الواحد ١٥ دينار ، فإن ثمنها بالدينار يساوي :

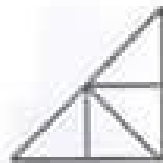
- (أ) ١٢٠ (ب) ١٢٦ (ج) ١٢٢ (د) ١٢٣

٢٣ إذا كان من عدداً صحيحاً سالماً ، فأي مما يأتي العدد الأكبر :

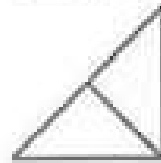
- (أ) $x+1$ من (ب) $x-1$ من (ج) $x+1$ من (د) $x-1$ من

www.awa2el.net

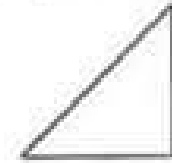
٢٤ نظمت مثلثات متطابقة الضلعين لتكوين الأشكال التالية :



الشكل (٣)



الشكل (٤)



الشكل (١)

إذا استمر تكوين الأشكال على المنوال نفسه ، فكم مثلثاً يلزم لتكوين الشكل (٧) :

- (أ) ١٢٨ (ب) ٦٤ (ج) ٣٢ (د) ١٦

٢٥ إذا أضفنا العدد ٩ إلى أربعة أعداد صحيحة ، كان الناتج ٢٩ ، فإن المعادلة الجبرية التي تمثل المسألة هي :

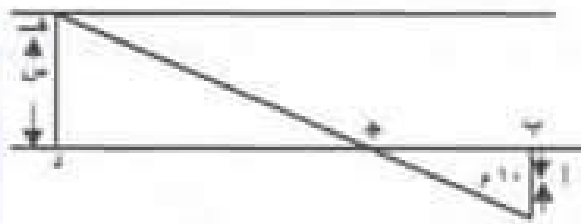
- (أ) $4x + 9 = 29$ (ب) $4(x + 9) = 29$ (ج) $4x + 9 = 29$ (د) $4(x + 9) = 29$

- (أ) $4x + 9 = 29$ (ب) $4(x + 9) = 29$ (ج) $4x + 9 = 29$ (د) $4(x + 9) = 29$

٢٦ في الشكل المجاور ، قيمة الزاوية x بالدرجات تساوي :



- (أ) ٦٠ (ب) ٦٠ (ج) ٦٠ (د) ٦٠



٢٧) لإيجاد عرض النهر من الموضع في الشكل المجاور،

رصد أحمد من النقطة أ، النقطتين د، هـ ثم قاس

المسافتين ب د، د هـ فوجد أن المسافة د هـ ثلاث

أمثال المسافة ب د فإن عرض النهر يساوي :

- (أ) ١٠ م (ب) ٢٠ م (ج) ٣٠ م (د) ٤٠ م

٢٨) حجم الاسطوانة الدائرية القائمة التي قطرها ١٠ سم، وارتفاعها ٨ سم يساوي :

- (أ) ٤٠٠ سم^٣ (ب) ٨٠٠ سم^٣ (ج) ٢٠٠ سم^٣ (د) ٨٠٠ سم^٣

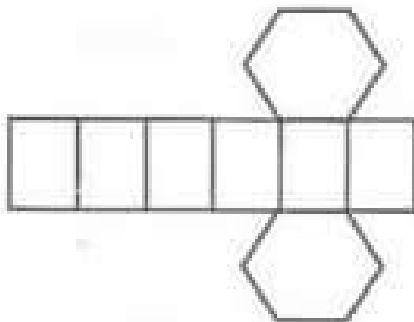
٢٩) في الشكل المجاور قياس الزاوية من يساوي :

- (أ) ٧٠° (ب) ٩٠°

- (ج) ١١٠° (د) ١٣٠°



٣٠) الشكل المجاور يمثل شبكة :



- (أ) منشور خماسي قائم (ب) منشور سداسي قائم

- (ج) هرم خماسي قائم (د) هرم سداسي قائم