

السؤال الأول :

(أولاً) : اكتشف النمط ثم اكتب الحد التالي لكل مما يأتي :

(1) $8, 5, 2, -1, -4, \dots$

(2) $1, 3, 6, 10, 15, \dots$

(3) (ثانياً) : اكتب الحدود الخمسة الأولى من المتتابعة التي حدها النوني :

(4) $a_n = n^2 + 3, (n \geq 1)$

(ثالثاً) : في المتتابعة الحسابية ($5, 7, 9, \dots$) أوجد :

(5) a_{100}

(6) مجموع الحدود العشرة الأولى

(7) أوجد قيمة الحد السابع في المتتابعة الهندسية ($2, 4, 8, \dots$)

(8) أوجد مجموع حدود المتتابعة الهندسية التي حدها الأول 3 وأساسها 2 وعدد حدودها 5

(9) إذا كانت $(6, y), (12, 1)$ تعبر عن تغير عكسي ، فأوجد قيمة y

يتبع / 2

السؤال الثاني :

(10) إذا كان $\frac{x}{y} = \frac{2}{3}$ ، أوجد قيمة $\frac{3x + 2y}{6y + y}$

الجدول المجاور يمثل العلاقة بين x, y والمطلوب :

(11) اختبر ما إذا كانت العلاقة تمثل تغيراً طردياً أم تغيراً عكسياً

x	y
1	20
4	5
2.4	8
2	10

(12) أوجد قيمة ثابت التغير k

(13) اكتب المعادلة التي تمثل نوع التغير

(أولاً) : حل المعادلات الآتية :

(14) $x^2 + 6x = 0$

(15) $3x^2 - 4x + 1 = 0$

يتبع /.... 3

السؤال الثالث :

(أولاً) :

إذا كان m, n عما جذري المعادلة $2x^2 - 4x + 3 = 0$ فأوجد :

(17) $m + n = \dots\dots\dots$

(16) $mn = \dots\dots\dots$

(18) المعادلة التي جذرها $\frac{2}{m}, \frac{2}{n}$ في أبسط صورة

(19) احسب قيمة الثابت c في المعادلة $x^2 - 4x + c = 0$ بحيث يكون للمعادلة جذران حقيقيان متساويان .

(20) حوض زهور على شكل مستطيل أبعاده $(x-2)$, x بالأمتار فإذا علمت إن مساحة قاعدة

الحوض $15m^2$ احسب قيمة x

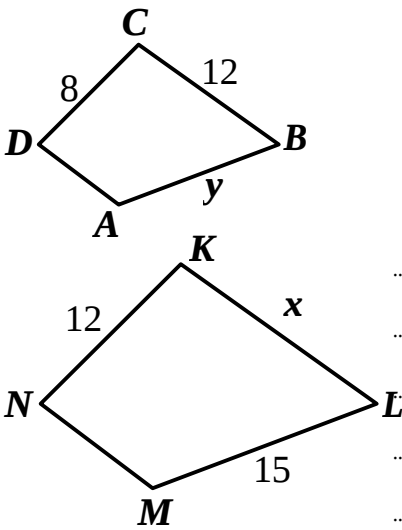
(ثانياً) :

في الشكل المقابل المضلع $ABCD$ يشابه المضلع $MLKN$

أوجد :

(21) نسبة التشابه = $\dots\dots\dots$

(22) قيمة كل من x, y :

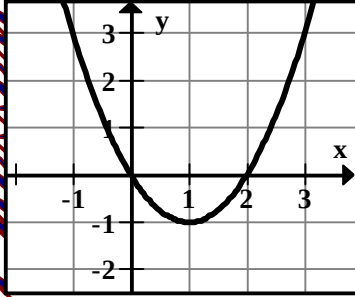


يتبع / 4

السؤال الرابع :

أولاً : أكمل كلا مما يأتي لتحصل على عبارة صحيحة :

(A) من الشكل المجاور :



(23) نوع الجذري المعادلة التي تمثلها المنحنى

(24) إشارة معامل x^2 من المعادلة التي يمثلها المنحنى هي

(25) جذرا المعادلة التي يمثلها المنحنى هي

(26) المعادلة التي جذورها -3 ، 5 هي

ثانياً : اختر الإجابة الصحيحة من الإجابات المعطاة :

(27) مستطيل ذهبي عرضه 4 cm فإن مساحته :

(a) 22.4 cm^2 (b) 25.6 cm^2 (c) 10 cm^2 (d) 9.6 cm^2

(28) حل المعادلة : $(x-3)^2 + 4 = 0$ هو :

(a) $+2, -2$ (b) $3, 4$ (c) $4, 1$ (d) جذران تخيليان

(29) إذا كان العدد 3 هو احد جذري المعادلة $3x^2 + (m-1)x - 12 = 0$ فإن قيمة m :

(a) 4 (b) 12 (c) -4 (d) 6

(30) إذا كانت : 5 , 7 , x , 21 متناسبة فإن x تساوي :

(a) 5 (b) 15 (c) -15 (d) 14

(31) إذا كانت $\frac{a}{b} = \frac{3}{5}$ فإن $\frac{a+b}{b}$ تساوي :

(a) $\frac{3}{5}$ (b) $\frac{3}{8}$ (c) $\frac{8}{5}$ (d) $\frac{8}{3}$

(32) إذا كانت $x \propto y$ وكانت $y = 8$ عندما $x = 4$ فإن هذا التغير :

(a) 2 تغير طردي وثابته (b) 32 تغير طردي وثابته

(c) $\frac{1}{2}$ تغير عكسي وثابته (d) 32 تغير عكسي وثابته

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا للجميع بالتوفيق