

إمتحان تقويم تشخيصي لأقسام السنة الثانية

المطلوب :

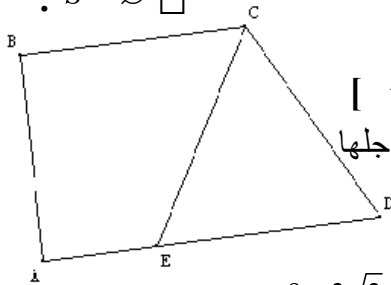
في كل السؤال ، بالضبط اقتراح واحد صحيح المطلوب تعيينه بوضع العلامة ☒ على الجواب الصحيح مع تعليل.

1/ لتكن النقطتان $A(-3;1)$ ، $B(7;6)$ ، M نقطة فاصلتها 1 . تكون النقط M, B, A على إستقامة من أجل ترتيب M هو :

☐ $y = -3$ ☐ $y = \sqrt{3}$ ☐ $y = 3$.

2/ نعتبر المعادلة ذات المجهول الحقيقي x والمعرفة كما يلي : $(E) x^2 - 4x + 2 = 0$. فإن مجموعة حلول المعادلة (E) هي :

☐ $S = \{2 + \sqrt{2}; 2 - \sqrt{2}\}$ ☐ $S = \{-2 + \sqrt{2}; -2 - \sqrt{2}\}$ ☐ $S = \emptyset$.



3/ $ABCD$ شبه منحرف قائم حيث : $CD = 6 \text{ cm}$ ، E نقطة من القطعة $[AD]$ حيث المثلث CDE متقايس الأضلاع . القيمة المضبوطة للطول AE التي من أجلها يكون محيط شبه المنحرف $ABCE$ مساوياً لمحيط المثلث CDE هي :

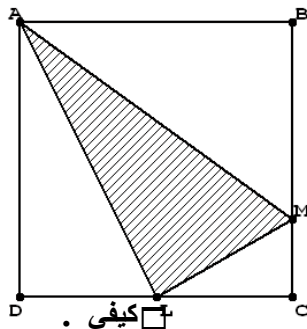
☐ $\frac{-9 + 3\sqrt{3}}{2} \text{ cm}$ ☐ $\frac{9 - 3\sqrt{3}}{2} \text{ cm}$ ☐ $\frac{9 + 3\sqrt{3}}{2} \text{ cm}$.

4/ نعتبر $a = 6.2 \times 10^{-2}$ و $b = 4.5 \times 10^6$. الكتابة العلمية للعدد $a \times b$ هي :

☐ 2.79×10^5 ☐ 72.9×10^{-4} ☐ 2.79×10^4 .

5/ الكتابة المبسطة للعدد : $|\sqrt{2} - 2\sqrt{3}| + |3\sqrt{2} - 2\sqrt{3}|$ هي :

☐ $4\sqrt{3} - 2\sqrt{2}$ ☐ $4\sqrt{2} - 4\sqrt{3}$ ☐ $2\sqrt{2}$.



6/ نعتبر المربع $ABCD$ طوله 5 cm ، L منتصف $[DC]$ و M نقطة من $[BC]$ حيث $CM = 1.25 \text{ cm}$. هل المثلث ALM هو :

☐ قائم ☐ متساوي الساقين ☐ كوفي .

7/ نعتبر $ABCD$ متوازي الأضلاع ، النقطة N منتصف $[CD]$. النقطة M معرفة بالعلاقة $\overrightarrow{DM} = 2\overrightarrow{AD}$.

المستقيمان (BN) و (CM) هما :

☐ متوازيان ☐ متقاطعان ☐ لا نعرف

8/ نعتبر المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(o; \vec{i}; \vec{j})$ والنقاط A, B, C حيث $A(-2; 2)$ ،

$$\vec{AC} = \begin{pmatrix} 6 \\ -2 \end{pmatrix} \text{ و } \vec{OB} = 3\vec{i} + 5\vec{j}$$

إحداثيي النقطة D حتى يكون الرباعي $ABCD$ متوازي الأضلاع هي :

☐ $D(1; 5)$ ☐ $D(1; -5)$ ☐ $D(-1; -5)$.

9/ نعتبر f دالة عددية معرفة على المجال $]-\infty; 2]$ كما يلي : $f(x) = (x-2)^2 - 3$.

هل إتجاه تغير الدالة f على المجال $]-\infty; 2]$.

☐ متناقصة ☐ متزايدة ☐ لا نعرف.

10/ نعتبر f دالة تألفية حيث $f(1) = -3$ و $f(-4) = 2$. هل الدالة f معرفة على R :-

☐ $f(x) = x - 2$ ☐ $f(x) = -x + 2$ ☐ $f(x) = -x - 2$.