

في مادة الرياضياتالتمرين : 1 الصحيح مع التبرير :

1. G مرجح النقطتين A و B بالمعاملين 3 و 2 على الترتيب:

$$\vec{GA} = \frac{2}{3} \vec{AB}$$

$$\vec{GB} = \frac{3}{5} \vec{AB}$$

$$\vec{GA} = \frac{2}{5} \vec{AB}$$

2. n عدد حقيقي , يكون مرجح $\{(A, n^2), (B, n-2), (C, -n)\}$:
 أ. $n \in \mathbb{R}$
 ب. $n \in \mathbb{R} - \{2, -2\}$
 ج. $n \in \mathbb{R} - \{\sqrt{2}, -\sqrt{2}\}$

3. ليكن المثلث ABC , \vec{A} و \vec{B} و \vec{C} ت $[AB]$ $[CA]$ $[BC]$ على الترتيب. G هو مرجح الجملة $\{(A, 2), (B, 1), (C, 1)\}$ هو:

أ. منتصف $[BB]$.

ب. منتصف $[CC]$.

ج. منتصف $[AA]$.

4. \mathcal{M} الت. تدفق: $\|\vec{OA} - \vec{OB}\| = 2 \|\vec{OA} + \vec{OB} - 2\vec{OC}\|$ هي :
 أ. مجموعة خالية .

5. f : $f(x) = 3x^5 + 7x^3 - 1$ متزايدة .

أ. ليست رتيبة .

6. f تقبل قيمة حدية على من اجل القيمة a فان منحناها يقبل مماس عند النقطة التي فاصلتها a :

أ. موازي لمحور الترتيب .

ب. موازي لمحور الفوق .

ج. مائل .

7. $f(x) = x\sqrt{2x+1}$, دالتها المشتقة هي :

$$f'(x) = \frac{1}{\sqrt{2x+1}}$$

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

8. f : $f(x) = x - 1 + \frac{2}{x-1}$ منحناها يقبل النقطة $\mathcal{M}(1, 0)$:
 أ. قيمة حدية محلية .

9. f : $f(x) = x - 3 + \frac{1}{x-2}$ منحناها يقبل :
 أ. مماس معامل توجيهه -3 .
 ب. مماسين معامل توجيههما -3 .