

الاجابة و سلم التنقيط السنة الاولى علوم الثلاثى الثانى

التمرين الأول :

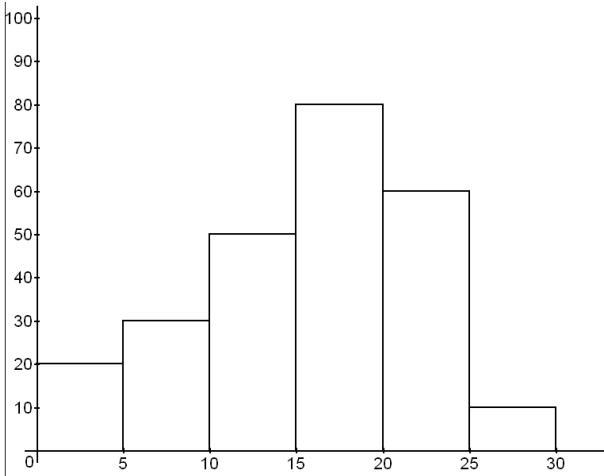
الجدول (01 + 01)

المدة (دقيقة)	[0 ; 5 [[5 ; 10 [[10 ; 15 [[15 ; 20 [[20 ; 25 [[25 ; 30 [
عدد التلاميذ	20	30	50	80	60	10
مراكز الفئات	2,5	7,5	12,5	17,5	22,5	27,5
التكرار المجمع الصاعد	20	50	100	180	240	250

1. الوسط الحسابي $\bar{x} = \frac{3925}{250} = 15,7$ (01)

2. الفئة الوسيطة [15 ; 20 [..... (01)

3. المدرج التكراري : (02)



التمرين الثاني :

1. النشر
 (01) $A(x) = (2x - 5)(x + 3) - 4x^2 + 25$
 $= -2x^2 + x + 10$

2.
 (01×2) $A(x) = 10 \Leftrightarrow -2x^2 + x + 10 = 10$
 $\Leftrightarrow x(-2x + 1) = 0$
 $\Leftrightarrow \begin{cases} x = 0 \\ x = \frac{1}{2} \end{cases}$

3.
 (01) $A(x) = (2x - 5)(x + 3) - 4x^2 + 25$
 $= (2x - 5)(x + 3 - 2x - 5)$
 $= (2x - 5)(-x - 2)$

4.

x	$-\infty$	-2	$2,5$	$+\infty$
$(2x - 5)$	—		0	+
$(-x - 2)$	+	0		—
$A(x)$	—	0	0	—

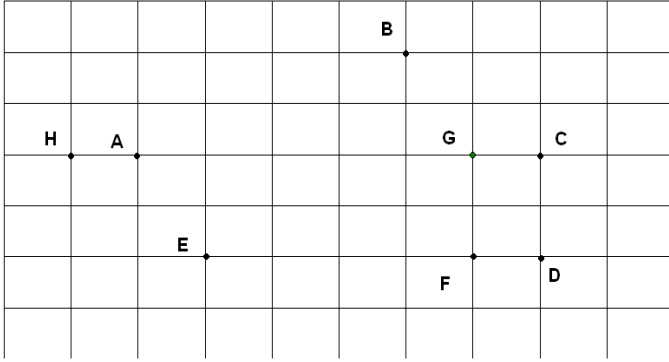
$$A(x) \geq 0 \Leftrightarrow (2x - 5)(-x - 2) \geq 0$$

(01+01)

$$\Leftrightarrow x \in \left[-2; \frac{5}{2} \right]$$

التمرين الثالث :

التمثيل (01×3)



بما أن $\overrightarrow{EG} = \overrightarrow{AB}$ فإن الرباعي $EGBA$ متوازي أضلاع و منه $\overrightarrow{EA} = \overrightarrow{GB}$

بما أن $\overrightarrow{DG} = \overrightarrow{GB}$ فإن $\overrightarrow{DG} = -\overrightarrow{AE}$ إذن G منتصف القطعة $[BD]$ (01)

التمرين الرابع :

1. (0,75×4)

$$\cos \alpha = \cos \left(-\frac{1954\pi}{3} \right) = \cos \left(-651\pi - \frac{\pi}{3} \right) = \cos \left(\pi - \frac{\pi}{3} \right) = \cos \left(\frac{2\pi}{3} \right) = -\frac{1}{2}$$

$$\sin \alpha = \sin \left(-\frac{1954\pi}{3} \right) = \sin \left(-651\pi - \frac{\pi}{3} \right) = \sin \left(\pi - \frac{\pi}{3} \right) = \sin \left(\frac{2\pi}{3} \right) = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\cos \beta = \cos \left(\frac{1962\pi}{6} \right) = \cos(327\pi) = \cos(\pi) = -1$$

$$\sin \beta = \sin \left(\frac{1962\pi}{6} \right) = \sin(327\pi) = \sin(\pi) = 0$$

$$\cos \theta = \sqrt{1 - \sin^2 \theta} = \sqrt{1 - \left(\frac{1}{3} \right)^2} = -\frac{\sqrt{8}}{3} \text{ (01)}$$