

المستوى : السنة الرابعة متوسط

متوسطة 18 فبراير - العامية عين تموشنت

المدة : ساعة واحدة

الفرض الثاني للثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول : (4,5 نقاط)

1) حل الجملة الآتية :

$$\begin{cases} 5x + 2y = 13 & (1) \\ x + 2y = 9 & (2) \end{cases}$$

2) ثمن باقة زهور مكونة من 5 زهور نرجس و زهرتي أقحوان هو $13DA$ بينما ثمن باقة مكونة من زهرة نرجس و زهرتي أقحوان هو $9DA$.

- ما هو ثمن باقة زهور مكونة من 4 زهور نرجس و 3 زهور أقحوان ؟

التمرين الثاني : (08 نقاط)

أجريت دراسة إحصائية حول فئات الأعمار التي ترددت على سينما تسع 288 مقعداً لمشاهدة فيلم تاريخي ، كم موضح في الجدول أدناه :

فئات الأعمار A (سنة)	$15 \leq A < 25$	$25 \leq A < 35$	$35 \leq A < 45$	$45 \leq A < 55$	$55 \leq A < 65$
النكرارات	90	54	72	x	36

1) اوجد العدد x .

2) احسب الوسط الحسابي المتوازن للأعمار.

3) إلى أي فئة تتتمى القيمة الوسيطية للأعمار ؟

4) ما هي نسبة المتقرجين الذين تقل أعمارهم عن 45 سنة ؟

التمرين الثالث : (07,5 نقاط)

الشكل المقابل يمثل شمعة للزينة شكلها مخروط دوراني.

حيث : $SA = 10 \text{ cm}$ و $SO = 8 \text{ cm}$.

1) اوجد OA نصف قطر قاعدة المخروط الدوراني.

2) احسب حجم مادة الشمع اللازمة لصناعة هذه الشمعة .

3) احسب قيس الزاوية \widehat{ASO} .

4) نريد صناع شمعة أخرى مصغرة للشمعة الأولى حيث يقدر ارتفاعها بـ 2cm .

أ. اوجد سلم التصغير.

ب. استنتج حجم الشمعة المصغرة.

