

اختبار الثلاثي الأخير في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (04 نقط)

- أحسب وأكتب العدد A على شكل كسر غير قابل للاختزال حيث:

$$A = \frac{3}{7} - \frac{2}{5} \times \frac{15}{4}$$

- أعط كتابة عشرية ثم علمية للعدد B حيث:  $B = \frac{1,5 \times 10^7 \times 10^3 \times 10^{-3}}{5^2 \times 10^5}$

- أنشر وبسط العبارة E حيث:  $E = 4x^2 - (x + 2)(3x - 5)$

التمرين الثاني: (04 نقط)

وحدة الطول هي السنتيمتر

ABC مثلث قائم في A حيث AB=4 و BC=6

- أحسب  $\cos \widehat{ABC}$ ، واستنتج القيس  $\widehat{ABC}$

- المخروط المقابل ناتج عن دوران المثلث ABC حول الضلع [AC]

- أحسب مساحة قاعدته؟

- أحسب حجمه؟

التمرين الثالث: (04 نقطة)

الجدول الآتي يمثل السرعات التي سجلتها أجهزة المراقبة بإحدى الطرقات السريعة

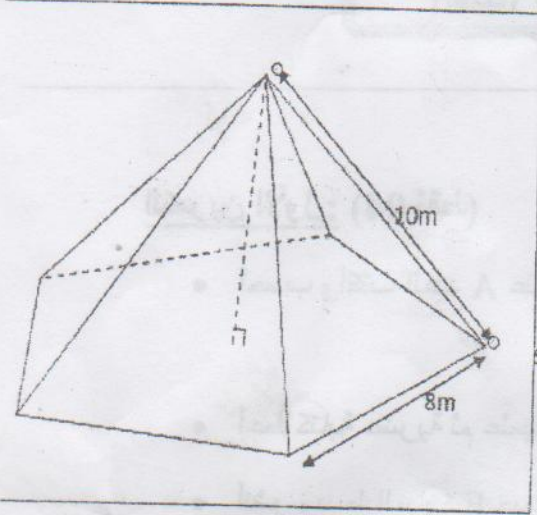
| السرعات بـ m/h | $70 \leq x < 80$ | $80 \leq x < 90$ | $90 \leq x < 100$ | $100 \leq x < 110$ | $110 \leq x < 120$ | $120 \leq x < 130$ |
|----------------|------------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| عدد السيارات   | 7                | 10               | 12                | 9                  | 8                  | 5                  |
| مراكز الفئات   |                  |                  |                   |                    |                    |                    |
| قيس الزاوية    |                  |                  |                   |                    |                    |                    |

(1) أنقل الجدول وأتممه.

(2) أحسب المتوسط المتوازن للسرعات.

(3) مثل هذه المعطيات بمخطط دائري.

الوضعية الأدماجية: 08 نقط



لتزيين شرفة عمارة يقوم نجار "حرفي" بصناعة قطع خشبية في شكل مجسم يتكون من جزئين :

الجزء السفلي عبارة عن منشور قاعدته سداسي منتظم طول ضلعه  $12\text{cm}$  و مساحة قاعدته  $189.47\text{cm}^2$  و ارتفاعه  $15\text{cm}$

الجزء العلوي عبارة عن هرم قاعدته خماسي منتظم أبعاده موضحة على الشكل مساحة قاعدته  $55.55\text{cm}^2$

- أحسب المساحة الجانبية للمجسم كامل؟ مبرزاً خطوات الحساب
- أحسب حجم المجسم كامل؟ مبرزاً خطوات الحساب

بالتوفيق



|                 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |
|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| $0 \leq x < 10$ | $10 \leq x < 20$ | $20 \leq x < 30$ | $30 \leq x < 40$ | $40 \leq x < 50$ | $50 \leq x < 60$ | $60 \leq x < 70$ | $70 \leq x < 80$ | $80 \leq x < 90$ | $90 \leq x < 100$ |
| 2               | 8                | 8                | 23               | 07               | 7                | 7                | 7                | 7                | 7                 |

1) معدل التردد

2) معدل التردد النسبي

3) معدل التردد النسبي الموزون