

المدة: ساعتان

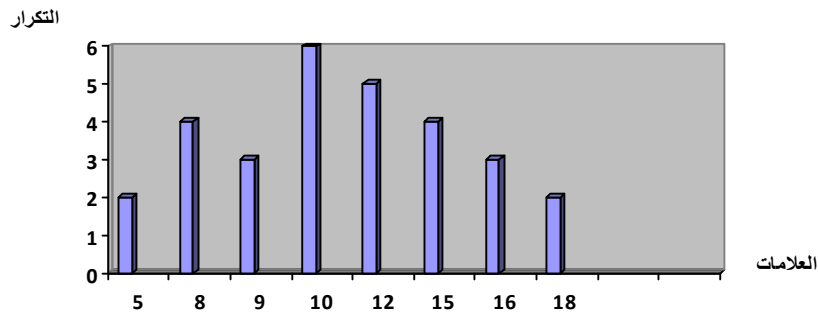
الاختبار الأخير في مادة الرياضيات

المستوى : 3 متوسط

التمرين الأول (4ن): اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات الثلاث المقترحة:

| الأسئلة                                                  | الإجابة 1   | الإجابة 2   | الإجابة 3         |
|----------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------------|
| $(3x+5)^2 = \dots$                                       | $3x^2 + 25$ | $9x^2 + 25$ | $9x^2 + 30x + 25$ |
| إذا كان: $x < -6$ فإن: $-3x > \dots$                     | -2          | 9           | 18                |
| سائق سيارة يقطع مسافة 5km في 15mn وسرعته المتوسطة هي ... | 4 km / h    | 4.3km / h   | 5.75km / h        |
| محيط دائرة نصف قطرها 7 cm يساوي ...                      | $7\pi$      | $14\pi$     | $49\pi$           |

التمرين الثاني (5ن): يمثل المدرج التكراري الآتي علامات تلاميذ قسم السنة الثالثة متوسط في اختبار في مادة الرياضيات:



1/ ماهي الميزة الإحصائية المدروسة؟

2/ اعتمادا على المدرج التكراري السابق أنقل الجدول الآتي على ورقتك وأتممه.

| العلامات             | 5   | 8   | 9   | ... | ... | ... | ... | ... |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| التكرارات            | 2   | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| التكرار النسبي       | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| قياس الزاوية بالدرجة | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

3/ ماهو عدد التلاميذ المتحصّلين على المعدل؟ وماهي نسبتهم المئوية؟

4/ أحسب الوسط المتوسط لهذه السلسلة (معدل القسم) بالتدوير إلى  $10^{-2}$ .

5/ مثل هذه العلامات بمخطط دائري.

التمرين الثالث (3ن): (الشكل غير مرسوم بأبعاده الحقيقية)

الشكل المقابل يمثل منحدرًا خاصًا بمرور السيارات إلى المستودع.

المثلث ABC قائم في B والعارضة (NM) توازي (BC).

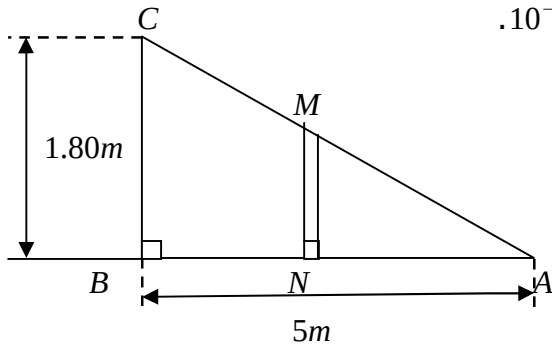
1/ أحسب الطول AC بالتدوير إلى  $10^{-2}$ .

2/ العارضة [NM] وضعت لتسهيل مرور السيارات بحيث

منتصف [AB].

N

\* أحسب الطول NM.



أقلب الورقة

الصفحة 1 / 2

## المسألة ( 8 ن ):

### الجزء الأول:

الشكل المقابل يمثل كوب فارغ شكله مخروط دوران حيث:

$$OF = 6cm , SF = 11cm , OS = 9cm$$

1/ أحسب قياس الزاوية  $\widehat{S}$  بالتدوير إلى الدرجة.

2/ بين أن حجم الكوب هو  $339.12cm^3$ .

### الجزء الثاني:

قمت بملأ الكوب بنسبة 75% من حجمه عصير وأضفت إليه

خمس مكعبات ثلج طول حرف الواحد منها هو  $2.5cm$  وانشغلت بمتابعة التلفاز.

1/ ماهو حجم العصير في الكوب؟

2/ بعد ذوبان الثلج، هل يفيض الكوب؟ برر إجابتك بعد إجراء الحسابات اللازمة.

(نأخذ:  $\pi \approx 3.14$ )

