

مناظرة الدخول إلى المدارس الإعدادية النموذجية

دورة 2023

الجمهورية التونسية

وزارة التربية

ضارب الاختبار: 1

الحصة: ساعة

الاختبار: الرياضيات

المسألة 1 : (6 نقاط)

أحضرت شركة معنيتة بتجهيز ملعب للتنس عدداً من الكراسي مخصّوفاً بين 2005 و 2035 .
أقام الشركة خياران ممكنان:

- الخيار الأول: وضع كل الكراسي في صفوف ذات 17 كرسياً،
 - الخيار الثاني: وضع كل الكراسي في صفوف ذات 7 كراسي.
- (1) ما هو العدد الجملي للكراسي؟

في كل مقابلة يتم عرض عدد من التذاكر مساوٍ لعدد الكراسي المتوقّرة بالملعب حيث:

- التذاكر المعروضة للبيع صنفان حسب قرب المقاعد من ميدان اللعب،
- عدد التذاكر المعروضة للبيع من كل صنف لا يتغير من مقابلة إلى أخرى،
- ثمن بيع التذكرة الواحدة من كل صنف لا يتغير من مقابلة إلى أخرى.

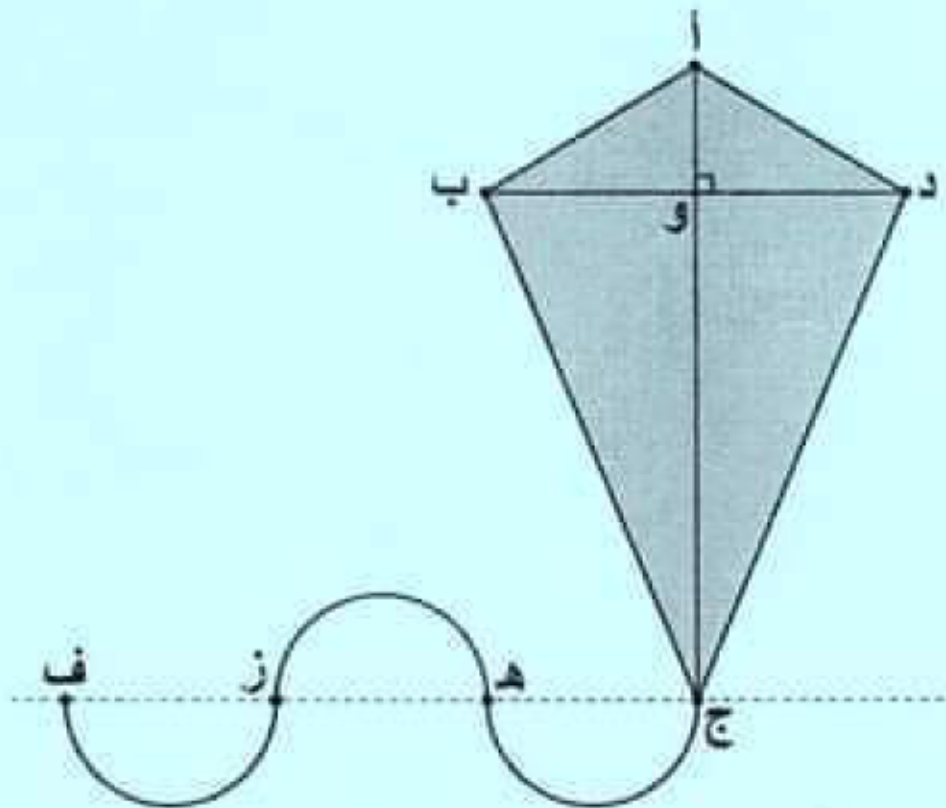
يمثل الجدول التالي مغطيات بيع التذاكر خلال مقابلتين أقيمتا على نفس الملعب:

عدد التذاكر المبيعة من الصنف ①	عدد التذاكر المبيعة من الصنف ②	الثمن الجملي لبيع التذاكر من الصنفين ① و ②
238 تذكرة	كل التذاكر المعروضة للبيع	21420 د
138 تذكرة	كل التذاكر المعروضة للبيع	19920 د

(2) أحدد بالدينار ثمن بيع التذكرة الواحدة من الصنف ①.

المسألة 2 : (6 نقاط)

نظم المجلس البلدي للأطفال بإحدى المدين مهرجان "الطائرات الورقية"، وأعدّ لذلك مجسماً يمثله الرسم التالي:



$$\text{وب} = \text{ود} = \text{ج ه}$$

$$\text{أج} = 1,5 \text{ م}$$

يتركب هذا المُجسّم من:

- رباعي أضلاع أ ب ج د،
- سلك معدني مكون من ثلاثة أنصاف دوائر متقاطعة الأقطار، كلفته الجُمليّة 47,100 د.

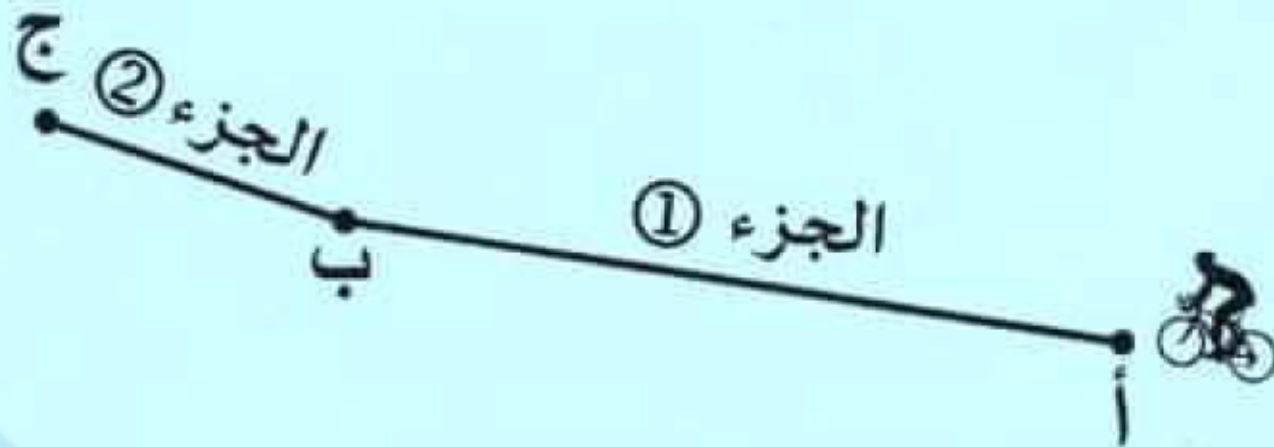
(1) أثبت أن قيس طول القطر [ج هـ] يساوي 0,5 م، علماً أن كلفة المتر الواحد من السلك المعدني تساوي 20 د.

- تمّ إكساء رباعي الأضلاع أ ب ج د برُخام بلغت كلفته الجُمليّة 75 د.
- (2) أحسب بالدينار كلفة المتر المربع الواحد من الرُخام المُستعمل.

المسألة 3 : (8 نقاط)

يمثل الرسم التالي مسلكاً للتدرب على سباق الدراجات، قطعه أحد الدراجين صعوداً ونزولاً. يتكوّن هذا المسلك من جزأين:

- الجزء ①: يمثل المسافة الفاصلة بين النقطتين "أ" و"ب"،
- الجزء ②: يمثل المسافة الفاصلة بين النقطتين "ب" و"ج".



قطع الدراج الجزء ① صعوداً في 48 دق بسرعة معدّلها 10 كم/س.

(1) أثبت أن قيس طول الجزء ② يساوي 3,2 كم، علماً أنه يمثل 40 % من قيس طول الجزء ①.

استغرق الدراج 36 دق لقطع الجزء ② صعوداً ونزولاً، حيث أن الزمن المُستغرق لقطع الجزء ② نزولاً يمثل $\frac{1}{2}$ الزمن المُستغرق لقطع نفس الجزء صعوداً.

(2) أحدد معدّل سرعة الدراج بالكم/س أثناء قطع الجزء ② نزولاً.

(3) هل أن قطع الجزء ① نزولاً بسرعة معدّلها 12 كم/س يمكن الدراج من قطع كامل المسلك صعوداً ونزولاً في 114 دق؟ أعلّل إجابتي.

إصلاح مناظرة الدخول إلى المدارس الإعدادية النموذجية 2023

الضارب: 1

الاختبار: رياضيات

المسألة رقم 1

(1) عدد الكراسي = 2023

$$2023 = 17 \times 119 \quad 119 = 7 \times 17$$

(2) ثمن 100 تذكرة من الصنف الأول = 1500 د

$$\text{ثمن التذكرة من الصنف الأول} = \frac{1500}{100} = 15 \text{ د}$$

المسألة رقم 2

(1) طول السلك المعدني = $\frac{47.100}{20} = 2.355$ م = 1.5×3.14 قطر = 4.7 قطر

$$\text{القطر} = \frac{2.355}{4.71} = \text{ج هـ}$$

(2) مساحة أ ب ج د = $0.5 \times 1.5 = 0.75$ م²

$$\text{كلفة المتر المربع} = \frac{75}{0.75} = 100 \text{ د}$$

المسألة رقم 3

(1) طول الجزء الأول = $\frac{48 \times 10}{60} = 8$ كم

طول الجزء الثاني = $\frac{8 \times 40}{100} = 3.2$ كم

الزمن المستغرق في النزول = $\frac{36}{3} = 12$ دق

معدل سرعة النزول في الجزء الثاني = $\frac{60 \times 3.2}{12} = 16$ كم/س

(2) مدة السير نزولاً في الجزء الأول = $\frac{60 \times 8}{12} = 40$ دق

مدّة السّير صعودا و نزولا = 48 دق + 36 دق + 40 دق = 124 دق لا
يساوي 114 دق



www.najahni.tn

Mr AZOUZI