

مناظرة الدخول إلى المدارس الإعدادية النموذجية

دورة 2023

الجمهورية التونسية
وزارة التربية

ضارب الاختبار: 1

الحصة: ساعة

الاختبار: الرياضيات

المسألة 1 : (6 نقاط)

أخضرت شركة مَعْنِيَّة بتجهيز ملعب للتنس عددًا من الكراسي مَحْصُورًا بَيْنَ 2005 و 2035.

أمام الشركة خياران مُمكنان:

- الخيار الأول: وَضْعُ كُلِّ الكراسي في صُفُوفٍ ذات 17 كُرْسِيًّا،
- الخيار الثاني: وَضْعُ كُلِّ الكراسي في صُفُوفٍ ذات 7 كراسٍ.

(1) ما هو العدد الجملي للكراسي؟

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

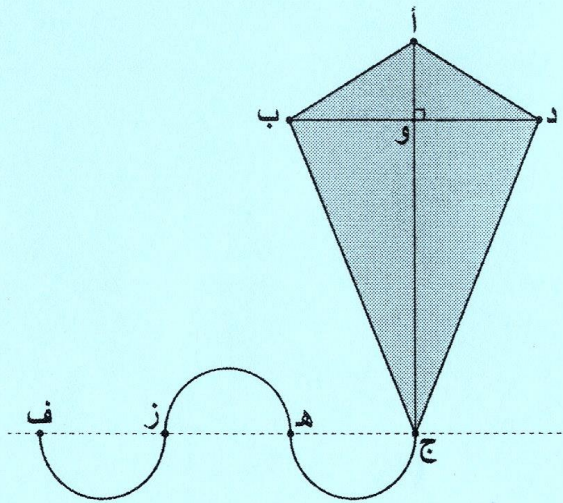
- التذاكر المعروضة للبيع صنفان حسب قرب المقاعد من ميدان اللعب،
 - عدد التذاكر المعروضة للبيع من كل صنف لا يتغير من مقابلة إلى أخرى،
 - ثمن بيع التذكرة الواحدة من كل صنف لا يتغير من مقابلة إلى أخرى.
- يُمَثَّلُ الجدول التالي مُعطيات بيع التذاكر خلال مُقابلتين أُقيمتا على نفس الملعب:

عدد التذاكر المباعة من الصنف ①	عدد التذاكر المباعة من الصنف ②	الثمن الجملي لبيع التذاكر من الصنفين ① و ②
238 تذكرة	كلُّ التذاكر المعروضة للبيع	21420 د
138 تذكرة	كلُّ 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"، وأعد لذلك مجسمًا يمثله الرسم التالي:



وب = ود = ج هـ

أ ج = 1,5 م

يَتَرَكَّبُ هَذَا الْمُجَسَّمُ مِنْ:

- رُبَاعِيٍّ أَضْلَاعٍ أ ب ج د،
- سِلْكٍ مَعْدِنِيٍّ مُكَوَّنٍ مِنْ ثَلَاثَةِ أَنْصَافِ دَوَائِرٍ مُتَقَابِسَةِ الْأَقْطَارِ، كُلْفَتُهُ الْجُمْلِيَّةُ 47,100 د.

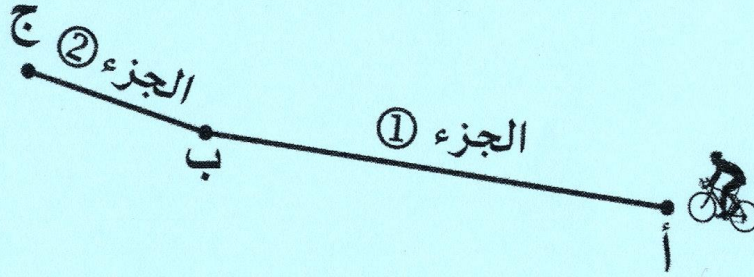
(1) أَثْبِتْ أَنَّ قَيْسَ طُولِ الْقُطْرِ [ج هـ] يُسَاوِي 0,5 م، عِلْمًا أَنَّ كُلْفَةَ الْمِثْرِ الْوَاحِدِ مِنَ السِّلْكِ الْمَعْدِنِيِّ تُسَاوِي 20 د.

تَمَّ إِكْسَاءُ رُبَاعِيٍّ الْأَضْلَاعِ أ ب ج د بِرُخَامٍ بَلَغَتْ كُلْفَتُهُ الْجُمْلِيَّةُ 75 د.
(2) أَحْسِبْ بِالْدَيْنَارِ كُلْفَةَ الْمِثْرِ الْمُرَبَّعِ الْوَاحِدِ مِنَ الرُّخَامِ الْمُسْتَعْمَلِ.

المسألة 3 : (8 نقاط)

يُمَثِّلُ الرَّسْمُ التَّالِي مَسْلَكًا لِلتَّدْرِبِ عَلَى سِبَاقِ الدَّرَاجَاتِ، قَطَعَهُ أَحَدُ الدَّرَاجِيِّينَ صُغُودًا وَنُزُولًا.
يَتَكَوَّنُ هَذَا الْمَسْلَكُ مِنْ جُزْأَيْنِ:

- الجزء ①: يُمَثِّلُ الْمَسَافَةَ الْفَاصِلَةَ بَيْنَ النَّقْطَتَيْنِ "أ" و"ب"،
- الجزء ②: يُمَثِّلُ الْمَسَافَةَ الْفَاصِلَةَ بَيْنَ النَّقْطَتَيْنِ "ب" و"ج".



قَطَعَ الدَّرَاجُ الْجُزْءَ ① صُغُودًا فِي 48 دَقِ بِسُرْعَةٍ مُعَدَّلَتِهَا 10 كم/س.
(1) أَثْبِتْ أَنَّ قَيْسَ طُولِ الْجُزْءِ ② يُسَاوِي 3,2 كم، عِلْمًا أَنَّهُ يُمَثِّلُ 40 % مِنْ قَيْسِ طُولِ الْجُزْءِ ①.

اسْتَعْرِقَ الدَّرَاجُ 36 دَقِ لِقَطْعِ الْجُزْءِ ② صُغُودًا وَنُزُولًا، حَيْثُ أَنَّ الزَّمَنَ الْمُسْتَعْرِقَ لِقَطْعِ الْجُزْءِ ② نُزُولًا يُمَثِّلُ $\frac{1}{2}$ الزَّمَنِ الْمُسْتَعْرِقِ لِقَطْعِ نَفْسِ الْجُزْءِ صُغُودًا.

(2) أَحَدِّدْ مُعَدَّلَ سُرْعَةِ الدَّرَاجِ بِالْكم/سِ أَثْنَاءَ قَطْعِ الْجُزْءِ ② نُزُولًا.

(3) هَلْ أَنْ قَطَعَ الْجُزْءَ ① نُزُولًا بِسُرْعَةٍ مُعَدَّلَتِهَا 12 كم/س يُمْكِنُ الدَّرَاجُ مِنْ قَطْعِ كَامِلِ الْمَسْلَكِ صُغُودًا وَنُزُولًا فِي 114 دَقِ ؟ أَعْلِلْ إِجَابَتِي.

مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

