

<p>سكولار</p> <p>موضوع من إعدادنا، ليس موضوعاً رسمياً</p>	<p>مناظرة تدريبية على نمط مناظرة الدخول إلى المدارس الإعدادية النموذجية</p> <p>الموضوع النموذجي 20</p> <p>الاختبار: الرياضيات الحصة: ساعة العدد: / 20</p>
--	--

المسألة 1: (6 نقاط)

جهزت بلدية قاعة رياضية بعدد من الكراسي محصور بين 1 446 و 1 615. أمام البلدية خياران ممكنان:

- الخيار الأول: وضع كل الكراسي في صفوف ذات 13 كرسيًا،
- الخيار الثاني: وضع كل الكراسي في صفوف ذات 14 كرسيًا.

(1) ما هو العدد الجملي للكراسي؟ (2 ن)

في كل مقابلة يُعرض عدد من التذاكر مساوٍ لعدد الكراسي، من صنفين: الصنف ① (قرب الميدان) والصنف ② (بقية المقاعد، وعددها 644). ثمن التذكرة من كل صنف لا يتغير من مقابلة إلى أخرى.

عدد التذاكر المباعة من الصنف ①	عدد التذاكر المباعة من الصنف ②	الثن الجملي للتذاكر المباعة
595 تذكرة	كلّ التذاكر المعروضة	18 340 د
445 تذكرة	كلّ التذاكر المعروضة	15 340 د

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

(3) احسب ثمن بيع التذكرة الواحدة من الصنف ②. (2 ن)

المسألة 2: (6 نقاط)

تقوم حافلة بسفرات منتظمة انطلاقاً من المحطة (أ) في اتجاه المحطة (ج) مروراً بالمحطة (ب)، ثم تعود إلى المحطة (أ)، حيث:

- مدّة السير بين (أ) و(ب) 8 دق،
- مدّة السير بين (ب) و(ج) 11 دق،
- المسافة بين (ج) و(أ) 12 كم ومعدّل سرعة الحافلة بينهما 36 كم/س،
- تتوقّف الحافلة 3 دق في كل محطة، بما في ذلك المحطة (أ) بين سفرة وأخرى.

(1) أثبت أنّ الحافلة تصل إلى المحطة (أ) في نهاية السفرة الأولى بعد 45 دق من انطلاقها. (2 ن)

(2) حدّد ساعة وصول الحافلة إلى (أ) في نهاية السفرة رقم 3، إذا انطلقت في السفرة الأولى على الساعة 6 س (2 ن)

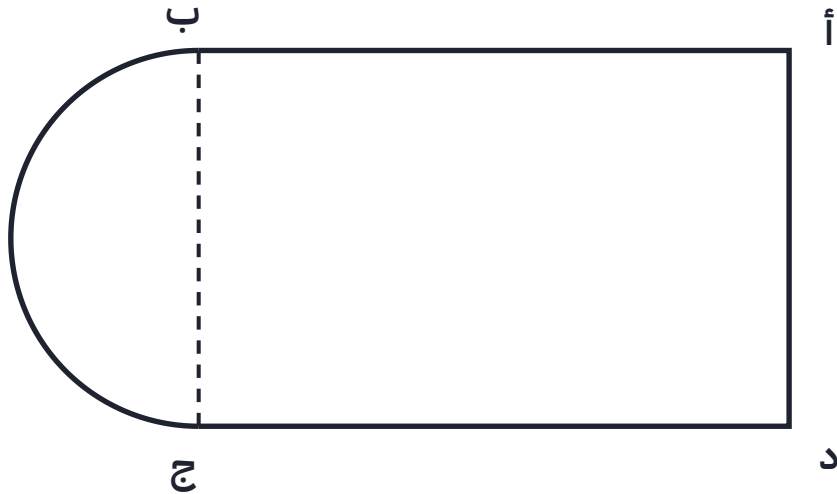
س 15 دق.

في أحد الأيام، وبسبب اكتظاظ مروري بين (ج) و(أ) في السفرة رقم 3، وصلت الحافلة إلى (أ) على الساعة 8 س 46 دق.

(3) احسب معدّل سرعة الحافلة بين المحطتين (ج) و(أ) أثناء الاكتظاظ. (2 ن)

المسألة 3: (8 نقاط)

تتكوّن حديقة عمومية من جزء مستطيل الشكل أ ب ج د طوله [أ ب] = 54 م، وجزء على شكل نصف قرص قطره [ب ج]، كما في الرسم. نأخذ $\pi = 3,14$.



- (1) أثبت أنّ [ب ج] = 32 م، علماً أنّ طول قوس نصف الدائرة يساوي 50,24 م. (3 ن)
- (2) احسب مساحة الحديقة. (3 ن)
- (3) تحاط الحديقة بسيّاح ثمن المتر الواحد منه 15 د. احسب ثمن السيّاح. (2 ن)