

<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 10</p> <p>الاختبار: الرياضيات الحصة: ساعة العدد: / 20</p>
--	--

المسألة 1: (6 نقاط)

حدّد نادٍ للموسيقى معلوم ساعة التدريب بـ 12 د. ولتشجيع المنخرطين على التدرّب أكثر، عرض ثلاثة خيارات حسب عدد الساعات في السنة:

عدد ساعات التدريب سنوياً	من 1 إلى 80	من 81 إلى 129	أكثر من 129
الخيار المعروض	دفع كامل المعلوم	دفع 9/10 معلوم الساعات	تخفيض بنسبة 20% من معلوم الساعات

انخرط كلّ من أمين وياسمين في هذا النادي مدّة سنة كاملة.

- (1) احسب بالدينار المبلغ الذي دفعه أمين، علماً أنّه اختار أن يتدرّب 128 ساعة. (3 ن)
- دفعت ياسمين مبلغًا مساوياً لما دفعه أمين، رغم أنّها اختارت عددًا من الساعات أكبر من 128 ساعة.
- (2) ما هو عدد الساعات التي اختارت ياسمين أن تتدرّبها؟ (3 ن)

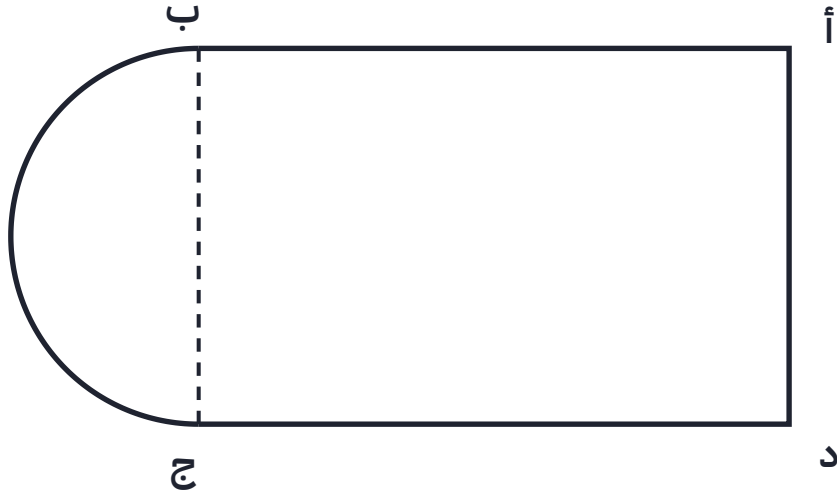
المسألة 2: (6 نقاط)

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

- مدّة السير بين (أ) و(ب) 11 دق،
 - مدّة السير بين (ب) و(ج) 13 دق،
 - المسافة بين (ج) و(أ) 5 كم ومعدّل سرعة الحافلة بينهما 60 كم/س،
 - تتوقّف الحافلة 3 دق في كلّ محطة، بما في ذلك المحطة (أ) بين سفرة وأخرى.
- (1) أثبت أنّ الحافلة تصل إلى المحطة (أ) في نهاية السفرة الأولى بعد 35 دق من انطلاقها. (2 ن)
- (2) حدّد ساعة وصول الحافلة إلى (أ) في نهاية السفرة رقم 4، إذا انطلقت في السفرة الأولى على الساعة 6 (2 ن) س 15 دق.
- في أحد الأيام، وبسبب اكتظاظ مروري بين (ج) و(أ) في السفرة رقم 4، وصلت الحافلة إلى (أ) على الساعة 8 س 59 دق.
- (3) احسب معدّل سرعة الحافلة بين المحطّتين (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] = 86 م، وجزء على شكل نصف قرص قطره [ب ج]، كما في الرسم. نأخذ $\pi = 3,14$.



- (1) أثبت أنّ [ب ج] = 40 م، علمًا أنّ طول قوس نصف الدائرة يساوي 62,8 م. (3 ن)
- (2) احسب مساحة الحديقة. (3 ن)
- (3) تُحاط الحديقة بسيّاح ثمن المتر الواحد منه 15 د. احسب ثمن السيّاح. (2 ن)