

<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 17</p> <p>الاختبار: الرياضيات الحصة: ساعة العدد: / 20</p>
--	--

المسألة 1: (6 نقاط)

حدّد نادٍ للشطرنج معلوم ساعة التدريب بـ 5 د. ولتشجيع المنخرطين على التدرّب أكثر، عرض ثلاثة خيارات حسب عدد الساعات في السنة:

عدد ساعات التدريب سنوياً	من 1 إلى 120	من 121 إلى 159	أكثر من 159
الخيار المعروض	دفع كامل المعلوم	دفع 4/5 معلوم الساعات	تخفيض بنسبة 25% 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 150 ساعة. (3 ن)
- دفعت ياسمين مبلغًا مساويًا لما دفعه أمين، رغم أنّها اختارت عددًا من الساعات أكبر من 150 ساعة.
- (2) ما هو عدد الساعات التي اختارت ياسمين أن تتدرّبها؟ (3 ن)

المسألة 2: (6 نقاط)

انطلقت سيّارة وشاحنة من المدينة (أ) في اتجاه المدينة (ب) في الوقت نفسه، مع محافظة كلّ منهما على معدّل سرعة ثابت طوال السفر، حيث:

- معدّل استهلاك الشاحنة من الوقود 10 ل لكل 100 كم،
- عند الانطلاق، في خزّان الشاحنة 2/3 سعته من الوقود،
- معدّل سرعة السيّارة يفوق معدّل سرعة الشاحنة بـ 20 كم/س.

بعد مرور ساعة واحدة من الانطلاق:

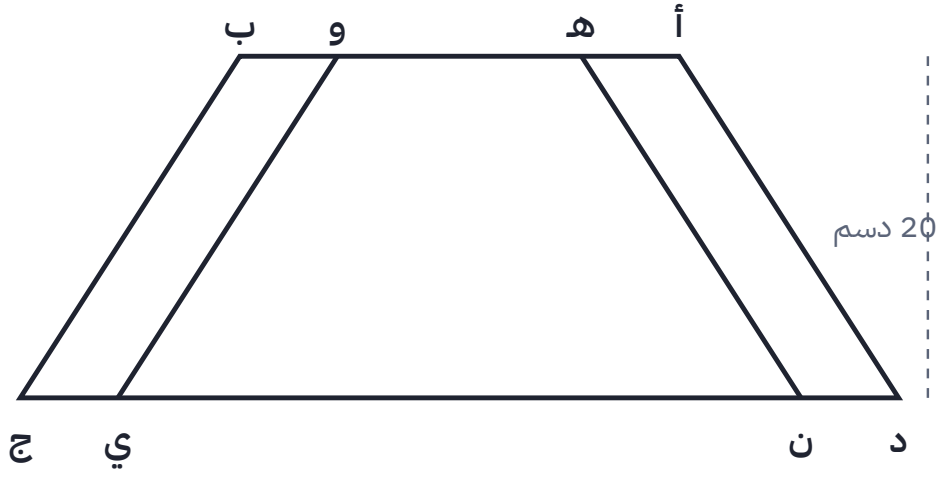
- استهلكت الشاحنة وقودًا يمثّل 1/25 من سعة الخزّان،
- بقي في خزّان الشاحنة 94 ل من الوقود،
- قطعت السيّارة 2/5 المسافة الفاصلة بين المدينتين.

- (1) أثبت أنّ الشاحنة قطعت 60 كم في ساعة. (3 ن)
- (2) احسب المسافة الفاصلة بين المدينتين بالكم. (3 ن)

المسألة 3: (8 نقاط)

الجزء العلوي لطاولة على شكل شبه منحرف أ ب ج د ارتفاعه 20 دسم. صنعه نجّار من:

- لوحين متقايسيتين على شكل متوازي أضلاع: ب و ي ج وه أ د ن، مساحة كلّ منهما 360 دسم²،
- لوحة على شكل شبه منحرف و ه ن ي تمثّل مساحتها 1/3 مساحة الطاولة.



(1) أثبت أنّ [و ب] = 18 دسم.

(3 ن)

طول القاعدة الكبرى [ي ن] للوحة الوسطى 25 دسم.

(2) احسب بالدسم طول [ه و].

(3 ن)

(3) تُوضع الكراسي على الضلعين المتوازيين [أ ب] و [ج د] فقط، ويحتاج كلّ كرسي 6 دسم. ما هو أكبر عدد ممكن من الكراسي؟

(2 ن)