

<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 11</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 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 مساوياً 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)

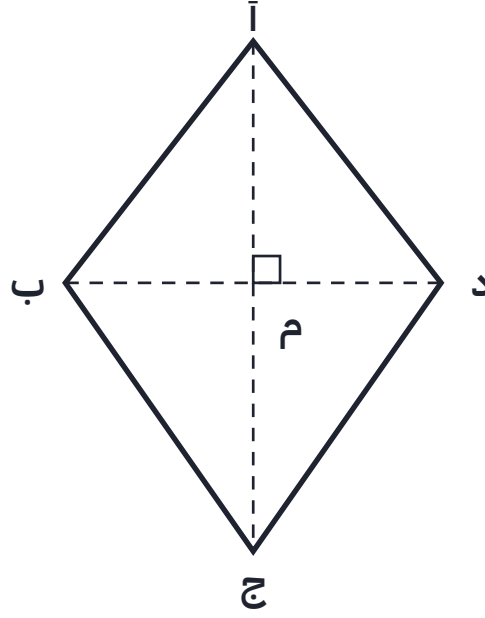
المسألة 2: (6 نقاط)

لملء مسبح سعته **640 هل**، قام عامل بتشغيل المضخة الأولى، وبعد مرور **2 س 40 دق** شغل معها المضخة الثانية. تواصل عمل المضختين معًا مدّة **4 ساعات** حتّى امتلأ المسبح.

- (1) احسب بالهكتولتر كمية الماء التي تضخّها المضخة الأولى في الساعة الواحدة، علماً أنّ كلّ مضخة ساهمت في ملء نصف سعة المسبح. (3 ن)
- تضخّ المضختان معًا **128 هل** في الساعة الواحدة.
- (2) لو شغلت المضختان معًا منذ البداية، كم تدوم عملية الملء؟ (3 ن)

المسألة 3: (8 نقاط)

صمّم نادٍ مجسّمًا على شكل معيّن **أ ب ج د** قطراه **[أ ج]** و **[ب د]** متعامدان في م، كما في الرسم، حيث **[أ ج] = 1,4 م** وطول القطر **[ب د]** يمثّل **3/5** طول **[أ ج]**. نأخذ $\pi = 3,14$.



- (1) أثبت أنّ مساحة المعيّن تساوي $0,588 \text{ م}^2$.
 كُسي المجسّم بورق ملوّن كلفته الجمالية 47,040 د.
 (2) احسب بالدينار كلفة المتر المربّع الواحد من الورق.
 زُيّن المجسّم بسلك معدني على شكل نصف دائرة قطر كلّ منهما يساوي [ب د]، ثمن المتر الواحد من السلك 15 د.
 (3) احسب كلفة السلك المعدني.

(3 ن)

(3 ن)

(2 ن)