

المسألة رقم 1

بمناسبة عيد الأمّات، عزم أخوان وأبوهما على شراء هديّة للأُمّ. ساهم الأخ الأوّل بمبلغ ماليّ قيمته 18,600 د. دفع الثاني $\frac{2}{5}$ ثمن الهدية فتحصّل عندئذ على مبلغ قيمته 45,800 د.

1. ما ثمن الهدية ؟

عند اقتناء الهدية، منحهم البائع تخفيضًا، فدفع الأب المبلغ الناقص وقدره 12 د.
2. أحدد النسبة المئوية للتخفيض بالنسبة إلى الثمن الأصلي للهدية.

المسألة رقم 2

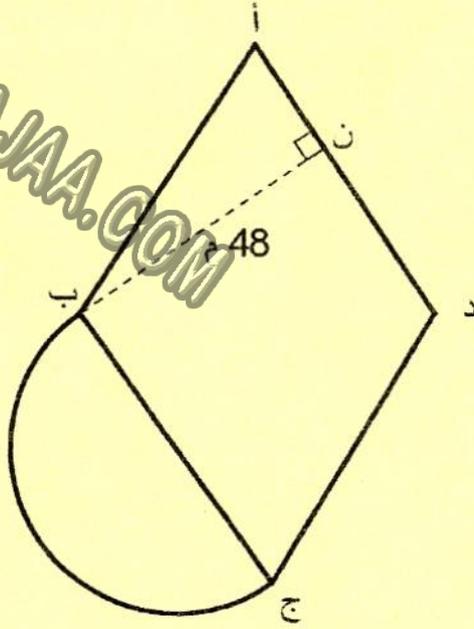
ملأ سائق خزّان سيارته بنزينًا وأطلق من المدينة "أ" على الساعة 6 و50 دق ويُرِيد أن يصل على الساعة 10 و20 دق إلى المدينة "ب" التي تبعد عن المدينة "أ" 280 كم. بعد قطع نصف المسافة توقف السائق بمحطة لبيع الوقود للاستراحة و أعاد ملء كامل الخزّان بـ 36 لترا من البنزين، ثم استأنف سيره على الساعة التاسعة صباحا.

1. ما هي باللتر سعة الخزّان، إذا علمت أن كمية البنزين المضافة تُمثل $\frac{2}{3}$ الكمية المتبقية بالخزّان ؟

2. ما هو مُعدّل السرعة الذي يجب أن تُواصل به السيارة سيرها حتّى تصل إلى المدينة "ب" في الموعد المحدد ؟

المسألة رقم 3

يملك فلاح قطعة أرض مُعيّنة الشكل أ ب ج د قيس قطرها الكبير 80 م وقيس قطرها الصغير يُساوي $\frac{3}{4}$ قيس قطرها الكبير وقيس ارتفاعها 48 م .
لتوسيع نشاطه الفلاحيّ، ضمّ الفلاح قطعة مُجاورة لأرضه ، محدودة بنصف دائرة كما يُبيّنه الرّسم التّالي.



1. أحسب قيس ضلع القطعة المُعيّنة أ ب ج د .
2. أحاط الفلاح كامل أرضه بجدار ، تاركاً مدخلا عرضه 4,5 م .
3. أرسمُ تصميمًا للجزء أ ب ج د وفق السّلم $\frac{1}{1000}$.