

الثلاثي الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات

المدة: 02 ساعة

المستوى: الثالث (3) شة متوسط

5

التمرين الأول

• احسب بتمعن ثم بسط النتائج إن أمكن :

$$R = (6, 5 - 5, 3) \div (-4) + 2 \times (-3, 7) ; \quad S = \frac{7}{4} - 2 + \frac{1}{-8} ; \quad T = \frac{1}{5} - \frac{\frac{3}{2} - \frac{5}{4}}{1 - \frac{3}{4}}$$

3

التمرين الثاني

① العدد k هو جداء 2023 عاملاً نسبياً غير معدوم، من بينهم 2008 عاملاً موجباً. $k = (a) \times (b) \times (c) \times \dots \times (d) \times (e)$ عاملاً 2023

• حدد إشارة العدد k مع التعليل.② إذا كان $k \times m$ عدداً سالباً، ماهي إشارة m مع التبرير.• عندئذ، حدد إشارة الجداء: $-k \times (-7) \times m \times (-9)$

3

التمرين الثالث

ABC مثلث قائم في A حيث: $BC = 5\text{cm}$; $AB = 4\text{cm}$; $AC = 3\text{cm}$

المستقيم (D) محور الضلع [AB] في النقطة O ويقطع الضلع [BC] في النقطة F.

① ارسم الشكل.

② بين أن F منتصف الضلع [BC] ، ثم أحسب الطول OF.

③ بين أن المثلثان AOF و BOF متقايسان.



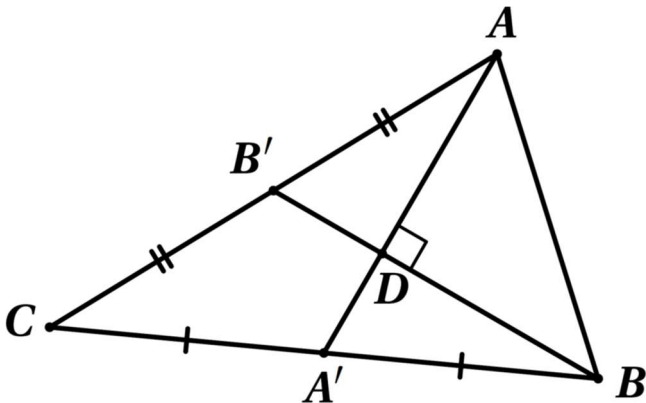
3

التمرين الرابع

الشكل المقابل غير مرسوم بالأبعاد الحقيقية.

يعطى: $BB' = 12,75\text{ cm}$ ، $AA' = 9,54\text{ cm}$ ① ماذا يمثل كل من (AA') و (BB') في المثلث ABC ؟

② احسب الطولين AD و DB.

③ بين أن $(A'B') \parallel (AB)$.

المسألة

6 ن

في عطلة الشتاء، توجه سميح إلى البادية لزيارة جده والتمتع بالمناظر الخلابة فيها حيث كان يقضي معظم وقته في مزرعة جدّه الممثلة بالشكل المقابل.

الجزء الأول:

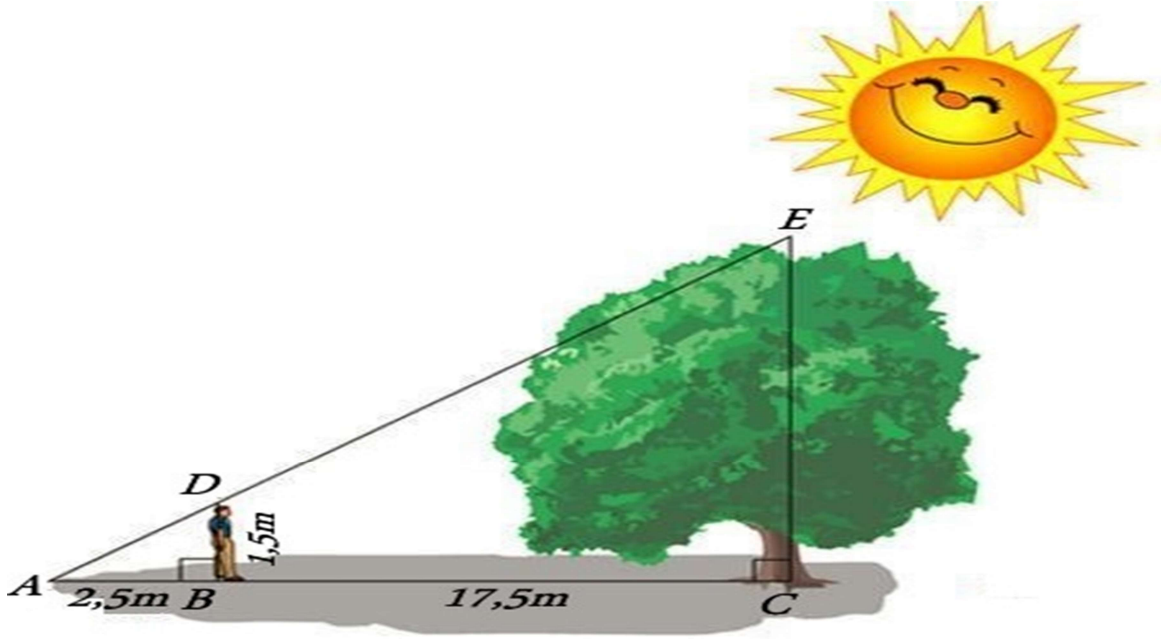
خُصّ الجدّ $\frac{2}{9}$ من مساحة المزرعة لأشجار البرتقال، $\frac{1}{4}$ منها لزراعة الحبوب، $\frac{5}{18}$ لأشجار الزيتون والمساحة المتبقية لتربية الأبقار (إسطبل ومرعى).

• احسب مساحة كل جزء علماً أنّ مساحة المزرعة هي 27 h (هكتار).



الجزء الثاني:

في يوم مشمس، أراد سميح حساب علوّ (ارتفاع) شجرة صنوبر متواجدة في الجزء المخصص للرعي فوقف في الموضع B على بعد 17,5 m من الشجرة ولاحظ أنّ ظلّه (الطول BA) قد انطبقت على نهاية ظل الشجرة (الطول CA) عند النقطة A.



• ساعد سميح على إيجاد علوّ الشجرة (الطول CE).

