

التمرين الثالث: (2ن)

ABC مثلث بحيث: $AB = 9$ و $BC = 12$ و $AC = 6$

لتكن E نقطة من القطعة $[AC]$ بحيث: $AE = 2$
و F نقطة من القطعة $[AB]$ بحيث: $AF = 3$.

(1) بين أن: $(EF) \parallel (BC)$

(2) أحسب EF

1ن

1ن

التمرين الرابع: (6.5ن)

$ABCD$ مستطيل بحيث: $AB = 10$ و $BC = 4$

لتكن E نقطة من القطعة $[DC]$ بحيث $DE = 2$

(1) أنشئ الشكل.

1ن

(2) أ- بين أن: $AE = 2\sqrt{5}$ و $BE = 4\sqrt{5}$

1.5ن

0.5ن

ب- استنتج أن المثلث ABE قائم الزاوية في نقطة يجب تحديدها.

0.75ن

ج- احسب النسب المثلثية للزاوية $[A \hat{B} E]$

(3) لتكن H المسقط العمودي للنقطة C على (BE)

0.5ن

أ- بين أن: $\cos C \hat{B} H = \frac{\sqrt{5}}{5}$

0.5ن

ب- استنتج BH

(4) ليكن α قياس زاوية حادة حيث: $\tan \alpha = 3 \sin \alpha$

0.75ن

أ- بين أن: $\cos \alpha = \frac{1}{3}$

1ن

ب- أحسب $\sin \alpha$ و $\tan \alpha$

يراعى في تصحيح الورقة حسن التنظيم والكتابة

﴿وفقكم الله﴾