



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  $\alpha$  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﴾