

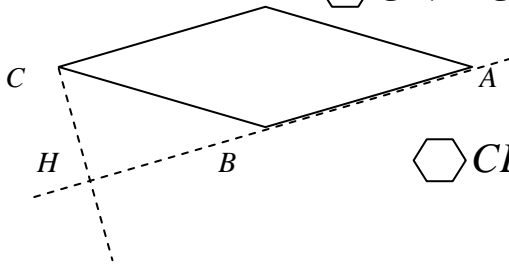
بين الأول : ضع علامة X أمام كل إجابة صحيحة :

❖  $a$  و  $b$  متناسبان طردا مع 3 و 5 فإن :  $ab=15$    $\frac{a}{b} = \frac{5}{3}$    $3b = 5a$

❖ مجموعة حلول المعادلة  $x^2 + 1 = 0$  هي :  $\{-1\}$    $\emptyset$    $\{1\}$

❖ المعين هو : متوازي أضلاع قطراه متعامدان  رباعي قطراه متعامدان

❖ رباعي له ضلعان متتاليان متقايسان  مساحة المعين  $ABCD$  تساوي :



$AB \times A$    $AC \times BD$    $CD \times CH$

بين الثاني :

( حل في  $\mathbb{Q}$  المعادلات التالية :

أ -  $3x - 3 = 5x + 1$

ب -  $\frac{x - 3}{2} - \frac{x + 2}{3} = x - \frac{x + 1}{6}$

ج -  $(x - 3)^2 - (x - 3)(2x + 1) = 0$

1) بمناسبة العودة المدرسية خصّص الأب لأبنائه الثلاثة الذين أعمارهم 8 سنوات و 10 سنوات و 12 سنة . مبلغا ماليا قدره 480 دينارا ليتقاسموه ثلاثة أجزاء متناسبة مع أعمارهم .  
د. المبلغ المخصص لكل ابن .  
1) ليكن الجدول التالي

$a - 8$	$a + 5$
3	4

جد  $a$  حتى يكون الجدول تناسب طردي.

بين الثالث : ليكن الرسم المصاحب حيث  $ABCD$  شبه منحرف حيث :  $AD = BC = 3 \text{ cm}$  و  $AB = 6 \text{ cm}$  و  $CD = 9 \text{ cm}$  .

- 1) عين على  $[CD]$  نقطة  $E$  حيث  $DE = 3 \text{ cm}$  .  
أثبت أن الرباعي  $ABCE$  متوازي الأضلاع .
- 2) ليكن  $M$  منظرية  $A$  بالنسبة إلى  $E$  .  
و  $N$  منظرية  $B$  بالنسبة إلى  $C$  .  
أثبت أن الرباعي  $AMNB$  معين .
- 3) ليكن  $I$  مركز المعين  $AMNB$  .  
أثبت أن  $I$  منتصف  $[EC]$  .
- 4) أثبت أن الرباعي  $ADMI$  مستطيل .

