

www.9alami.com

أنشطة جبرية : (11)

**التمرين الأول: (2ن)** أحسب مايلي :

$$A = 3 \times (2,7 + 1,5) + 6 \times (3,7 - 5,8)$$

$$B = (3,1 + 0,9) \times (1,4 - 3,6) - (-4,5 - 5,3)$$

**التمرين الثاني: (3ن)** أحسب مع الاختزال إذا كان ممكنا :

$$C = \frac{2,5}{3} + \frac{7}{6} ; D = \left( \frac{-24}{10} \right) - \frac{9}{15} ; E = \frac{3}{2} + \left( \frac{-8}{9} \right) - \frac{1}{18}$$

**التمرين الثالث: (2ن)** أزل الأقواس و المعقوفات ثم أحسب :

$$F = \left( \frac{4}{14} - \frac{3}{15} \right) + \left( \frac{-5}{7} + \frac{1}{5} \right) ; G = \left( \frac{-1}{7} \right) - \frac{26}{28} - \left[ \frac{15}{14} + \left( \frac{-4}{28} \right) \right]$$

**التمرين الرابع: (1ن)** أحسب مايلي :  $a - \left( \frac{3}{8} - b \right) + \frac{1}{2}$  إذا علمت أن  $a + b = \frac{3}{4}$

**التمرين الخامس: (2ن)** اختزل العددين الجذريين التاليين :

$$\frac{-49}{91} ; \frac{196}{252}$$

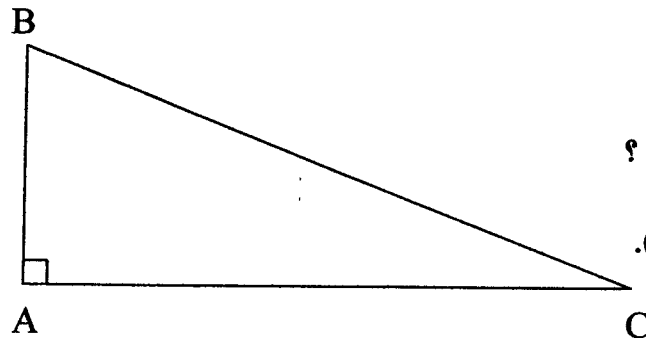
**التمرين السادس: (1ن)** أكتب العددين الجذريين  $\frac{7}{3}$  و  $\frac{26}{6}$  على شكل  $a + \frac{b}{c}$  بحيث  $(a, b, c)$  أعداد صحيحة طبيعية و  $(b < c)$

**أنشطة هندسية : (7ن)**

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث :

$$AC = 8\text{cm} \text{ و } AB = 3\text{cm}$$

(Δ) واسط [AC] بحيث يقطع [AC] في I



- (1) - أنشئ الشكل. (1ن)
- (2) - ما هي مماثلة A بالنسبة للمستقيم (Δ) ؟ (0,5ن)
- (3) - ماذا تمثل I بالنسبة للقطعة [AC] ؟ (0,5ن)
- (4) - لتكن E مماثلة B بالنسبة للمستقيم (Δ).  
أ- أرسم النقطة E.  
ب- برهن أن  $EC = 3\text{cm}$  (0,5ن)
- ج- برهن أن  $(BE) \parallel (AC)$  (1ن)
- (5) - المستقيم (BC) يقطع (Δ) في M  
برهن أن M و A و E نقط مستقيمية. (1ن)
- (6) - برهن أن المستقيمين (BE) و (EC) متعامدان. (1ن)
- (7) - ما هي مماثلة الزاوية  $(\widehat{BAC})$  بالنسبة للمستقيم (Δ) ؟ علل جوابك. (1ن)
- (8) - أثبت أن مساحة المثلث IEC تساوي  $6\text{cm}^2$  (0,5ن)

Exercices sur 2 points.

1) Compléter par des nombres qui conviennent

$$\frac{3}{2} = \frac{18}{\dots} = \frac{\dots}{-6}$$

$$\frac{5}{7} = \frac{\dots}{14} = \frac{\dots + \dots + \dots}{14} = \frac{1}{\dots} + \frac{1}{\dots} + \frac{1}{\dots}$$

2) Déterminer l'entier relatif  $x$  qui vérifie :  $\frac{14+x}{9+x} = \frac{9}{4}$