

جمع و طرح الأعداد الجذرية-

| | | |
|---|---|---|
| | حدد معللا جوابك الأعداد العشرية من بين العددين : $\frac{-5}{3}$ $\frac{3}{4}$ | 2 |
| | رتب تزايديا : $\frac{1}{2}$ $\frac{-3}{10}$ $\frac{-1}{5}$ | 2 |
| | $B = \frac{-2}{-3} - \frac{1}{4} - \frac{-1}{6}$ $A = \frac{-1}{2} + \frac{4}{5}$: | 4 |
| | $C = -\left(\frac{1}{2} - \frac{3}{5}\right) + \left(\frac{7}{4} - \frac{3}{5}\right)$: | 2 |
| A | ABC مثلث قائم الزاوية في A حيث $AB = 3\text{ cm}$ $AC = 4\text{ cm}$ $BC = 5\text{ cm}$ E هي ممائلة B | |
| | (1) | 2 |
| | (2) بين أن E هي ممائلة B بالنسبة للمستقيم (AC) | 2 |
| | (3) EC | 1 |
| | (4) H على المستقيم (BC) $[AH]$ (ABC) | |
| | (H و مائلتها F بالنسبة للمستقيم (AC) | 1 |
| | (بين أن النقط E F C مستقيمية | 2 |
| | (حدد زاوية تكون مائلتها هي \hat{CFA} ثم استنتج معللا جوابك قياس الزاوية \hat{CFA} | 2 |

تمرين 1 :

$$\begin{array}{r} 5 \quad | \quad 3 \\ \hline 3 \quad | \quad 1,66... \\ 20 \\ \hline 18 \\ 020 \\ \hline 18 \\ 2 \end{array}$$

$\frac{-5}{3}$ عدد غير عشري لأن القسمة غير منتهية

$$\begin{array}{r} 3 \quad | \quad 4 \\ \hline 0 \quad | \quad 0,75 \\ 30 \\ \hline 28 \\ 020 \\ \hline 20 \\ 0 \end{array}$$

$\frac{3}{4}$ عدد عشري لأن القسمة منتهية

🌱 كلا العددين المطروحين في السؤال جذريان، لكن أحدهما عشري و الآخر غير عشري

تمرين 2 :

لنرتب تزايدياً $\frac{-1}{5}$ $\frac{-3}{10}$ $\frac{1}{2}$ لدينا : $\frac{-1}{5} = \frac{-2}{10}$ $\frac{-3}{10} = \frac{-3}{10}$ $\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$

$-3 < -2 < 5$: $\frac{-3}{10} < \frac{-2}{10} < \frac{5}{10}$: $\frac{-3}{10} < \frac{-1}{5} < \frac{1}{2}$:

تمرين 3 :

$$B = \frac{-2}{-3} - \frac{1}{4} - \frac{-1}{6} = \frac{2}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{8}{12} + \frac{-3}{12} + \frac{2}{12} = \frac{5}{12} + \frac{2}{12} = \frac{7}{12}$$

$$A = \frac{-1}{2} + \frac{4}{5} = \frac{-5}{10} + \frac{8}{10} = \frac{3}{10}$$

🌱 لحساب مجموع أو فرق أعداد جذرية نوحدهم مقاماتها و قبل ذلك نحدد إشارات الحدود.

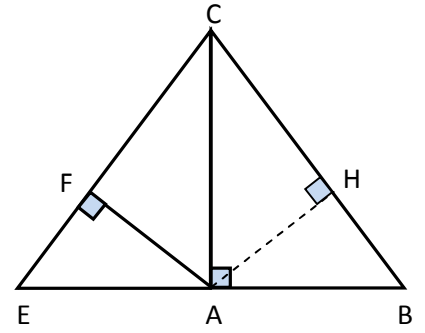
تمرين 4 :

$$C = -\left(\frac{1}{2} - \frac{3}{5}\right) + \left(\frac{7}{4} - \frac{3}{5}\right) = \frac{-1}{2} + \frac{3}{5} + \frac{7}{4} + \frac{3}{5} = \frac{-1}{2} + \frac{7}{4} = \frac{-2}{4} + \frac{7}{4} = \frac{5}{4}$$

🌱 بعد حذف الأقواس اختزلنا عددين متقابلين

تمرين 5 :

1 :



لنبين أن E هي مماثلة B بالنسبة للمستقيم (AC)
 لدينا ABC زاوية في A $(AC) \perp (EB)$
 ولدينا E B A A $[BE]$
 (AC) $[BE]$ و يمر منتصفها،
 فهو إذن واسطها.
 E هي مماثلة B بالنسبة للمستقيم (AC)

2

EC
 $[BC]$ بالنسبة للمستقيم (AC) $[BE]$
 (AC) هي القطعة $[EC]$ 3
 و بما أن التماثل المحوري يحافظ على المسافة بين نقطتين فإن
 $EC = BC = 5\text{ cm}$

ين C F E مستقيمة

لدينا النقط C H B مستقيمة

و لدينا مماتلاثها على التوالي بالنسبة للمستقيم (AC) هي C F E

و بما أن التماثل المحوري يحافظ على استقامة النقط فإن النقط C F E مستقيمة

4

الزاوية التي مماثلتها $C\hat{F}A$ هي الزاوية $C\hat{H}A$

H هي المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (BC) $C\hat{H}A = 90^\circ$

و بما أن التماثل المحوري يحافظ على قياس الزوايا فإن: $C\hat{F}A = C\hat{H}A = 90^\circ$