

## الأعداد الجذرية : الجداء و الخارج

الاستاذ : ناصر ب.

التمرين الأول: - احسب واختزل إذا كان ممكنا :

$$\begin{aligned} & -\frac{-2}{-19} \times (-3,4) \quad \left| \quad -12 \times \frac{19}{-2,3} \quad \left| \quad \frac{-3}{8} \times \left( -\frac{-5}{9} \right) \quad \left| \quad -\frac{3,5}{-1,2} \times \frac{-7}{-11} \right. \right. \\ & \frac{3}{-5} \times \frac{-7}{3} \quad \left| \quad \frac{x^2}{-3y} \times \left( -\frac{6y}{x} \right) \quad \left| \quad -\frac{199}{-45} \times 0 \quad \left| \quad \frac{6}{-8} \times \frac{8}{-6} \right. \right. \end{aligned}$$

التمرين الثاني: - حدد مقابل كل عدد من الأعداد التالية :

$$-\left( -\frac{-78}{-1,05} \right) \quad \left| \quad -\left( \frac{7}{-33} \right) \quad \left| \quad -\frac{n^2}{-3a} \quad \left| \quad \frac{-7,1}{-56} \quad \left| \quad \frac{-78}{13} \quad \left| \quad -22 \quad \left| \quad \frac{11,5}{-3} \quad \left| \quad \frac{1}{6} \quad \left| \quad 5x \right. \right. \right.$$

التمرين الثالث: - احسب واختزل إذا كان ممكنا :

$$\begin{aligned} & \frac{5,3}{4} \div \left( -\frac{7}{10,6} \right) \quad \left| \quad \frac{-9}{-16} \quad \left| \quad \frac{7}{-3} \quad \left| \quad \frac{-6}{5} \div \frac{-7}{-2} \right. \right. \\ & \frac{a^2}{-54} \div \frac{-2a}{9} \quad \left| \quad \frac{-8}{-9} \quad \left| \quad -6,2 \div \frac{4}{-3} \right. \right. \end{aligned}$$

التمرين الرابع:

$$\text{- علما أن : } a = \frac{5}{-3} \text{ و } b = \frac{-6}{-15}$$

$$\text{- احسب واختزل إذا كان ممكنا : } ab \quad \left| \quad \frac{a}{b} \quad \left| \quad \frac{2a-b}{a} \quad \left| \quad \frac{ab}{a+b} \quad \left| \quad \frac{-3a-15b}{6a} \quad \left| \quad a^2 + \frac{12}{30}b \right. \right. \right.$$

التمرين الخامس: - احسب مايلي :

$$\left| \quad \frac{11}{-6} \times \frac{-1}{7} - 9 \quad \left| \quad \frac{2,5}{-4} \div \frac{-3}{7} \times (-5) \times \frac{-11}{-12} \quad \left| \quad -\frac{1}{6} \times \left( -\frac{2}{-3} \right) \times \frac{-5}{-4} \right. \right.$$

$$\left( -\frac{-5}{-4} + \frac{7,2}{5} \right)^2 \times \left( -\frac{-1}{4} \right) \div \frac{8}{-3} \quad \left| \quad 3 \times \left[ \left( \frac{-6}{5} - \frac{3}{-2} \right) \times \left( \frac{-1}{3} \right) - \frac{4}{2} - \left( -\frac{5}{-4} \right) \right] \right.$$

التمرين السادس: - احسب A و B بحيث :

## الأعداد الجذرية : المجموع و الفرق

التمرين الأول: - احسب مايلي :

$$-\frac{-2}{-7,2} + \left( -\frac{-40}{-5} \right) \quad \left| \quad -9 + \frac{-1,13}{-7} \quad \left| \quad -\frac{23}{-6} + \frac{-7}{-11} \quad \left| \quad \frac{-4,7}{-5} + \frac{12}{-6} \quad \left| \quad \frac{-5}{4} + \frac{3}{-8} \right. \right. \right.$$

التمرين الثاني: - احسب مايلي :

$$-4,15 - \left( -\frac{1}{-3} \right) \quad \left| \quad \frac{-4}{-2} - \frac{6,24}{-3,12} \quad \left| \quad \frac{-3,2}{5} - (-13) \quad \left| \quad \frac{-6}{36} - \frac{14}{-9} \quad \left| \quad \frac{15}{-8} - \frac{-7}{-12} \right. \right. \right.$$

التمرين الثالث: - احسب التعبيرات التالية :

$$\begin{aligned} R &= \frac{55}{-4} - \frac{-118}{8} \quad \left| \quad E = \frac{1}{4} + \frac{15}{36} + \frac{1}{-4} - \frac{5}{12} \quad \left| \quad D = \frac{-1}{24} + \frac{2}{3} + \frac{3}{8} - \frac{7}{3} \right. \right. \\ & \left| \quad H = -\frac{5}{6} - \left( -\frac{11}{-2} + 1 - 0,6 + \frac{-3}{4} \right) \quad \left| \quad I = -0,1 + \frac{-1}{5 \times (-2) \times 0,5} + \frac{1}{-10} \right. \right. \\ & \left| \quad P = -\frac{4}{9} - \frac{1}{5} + \frac{-11}{-9} + \frac{12}{-5} \quad \left| \quad G = \left( \frac{12}{-7} - \frac{-23}{14} \right) + \frac{6}{-5} \right. \right. \end{aligned}$$

التمرين الرابع: علما أن :  $a = -5$  و  $b = 3$  احسب التعبيرات التالية :

$$P = \frac{-a}{b} + \frac{-b}{a} + \frac{b^2}{a^2} \quad \left| \quad N = 4 - \left[ \left( \frac{3b+9}{-a} + \frac{9}{b} \right) - \frac{a^2}{ab} \right] \quad \left| \quad M = \frac{5a}{6} - \frac{9}{b} \right. \right.$$

التمرين الخامس: - اتم مايلي :

$$-5 + \frac{-3}{\dots} = -\frac{8}{-7} \quad \left| \quad \frac{\dots}{\dots} = \frac{0}{-623} \quad \left| \quad -\frac{\dots}{4} = -\left( -\frac{432}{-100} \right) \quad \left| \quad \frac{-2}{15} = -\frac{\dots}{90} \right. \right.$$

التمرين السادس :

$$\frac{1}{1998} - \frac{1}{1999} \quad \left| \quad \text{واستنتج قيمة : } \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} = \frac{1}{n(n+1)} \quad \left| \quad \text{بين أن :}$$

التمرين السابع: - احسب بأسهل طريقة ممكنة التعبير :

$$S = \frac{1}{-2} + 1 + \left( -\frac{3}{2} \right) + (-2) + \frac{-5}{2} - (+3) - \left( -\frac{7}{-2} \right) - 4 + \frac{9}{-2} - 5$$