

دليل

سلسلات التمارين الدورة الأولى

الدروس

2

ذ : ياسني نورالدين

- الأعداد الجذرية : تقديم
- الأعداد الجذرية : الجمع و الطرح
- الأعداد الجذرية : الجداء والخارج
- التماثل المحوري
- قوى عدد جذري
- المستقيمات الموازية لأضلاع مثلث
- المستقيمات الهامة في مثلث

الأعداد الجذرية : تقديم

التمرين الأول: - أتمم مايلي في كل حالة :

$$\left| \frac{-8}{14} = \frac{-4}{\dots} = \frac{\dots}{3,5} = \frac{16}{\dots} = \frac{\dots}{-2,1} = \frac{-2}{\dots} \right| \left| \frac{-4}{\dots} = 8 \right| \left| \frac{-9}{12} = \frac{\dots}{4} \right|$$

$$\left| \frac{6}{33} = \frac{-2}{\dots} = \frac{\dots}{-22} = \frac{3}{\dots} = \frac{0,2}{\dots} = \frac{\dots}{\dots \cdot 1100} \right| \left| 2,5 \times (-x) = \frac{-15x}{\dots} \right| \left| \frac{-2}{8} = \frac{4}{\dots} \right|$$

التمرين الثاني: - اختزل الأعداد الجذرية التالية :

$$-\frac{12,0}{12} ; \frac{7,8}{2,6} ; \frac{78}{-13} ; \frac{-105}{28} ; \frac{121}{33} ; \frac{-5474}{-132} ; \frac{45}{35}$$

$$\frac{(a-1)^2}{2(a+1)-4} ; \frac{15x^2 \times (-9)}{90x} \times 2 ; \frac{-125 \times 49 \times (-21)}{15 \times (-98)}$$

التمرين الثالث: - حدد إشارة كل عدد :

$$\left| (-56) \times \frac{6}{-4} \times \left(-\frac{-4}{1 \div (-8)} \right) \right| \left| \frac{4 \times (-7) \div (-2)}{-12 \times (-5,3)} \right| \left| -\frac{-1}{-7} \right| \left| -\frac{1,45}{-89} \right| \left| \frac{-14}{-4} \right|$$

$$\text{علما أن } y \text{ سالب و } x \text{ موجب} \quad \frac{-2 \times (-y) - (-x) \times (-5)}{(-x)^2 \times (-y)^3}$$

التمرين الرابع:

- حدد جميع الأعداد الجذرية التي تساوي $\frac{2}{-3}$ ويكون مقامها عددا صحيحا طبيعيا محصور بين 4 و 7 .

- حدد جميع الأعداد الجذرية التي تساوي $-\frac{14}{11}$ ويكون بسطها عددا صحيحا نسبيا سالبا محصور بين 20 و -25 .

التمرين الخامس: - وحد المقام في كل حالة :

$$\left| \frac{2}{24} \text{ و } \frac{1}{-12} \text{ و } \frac{-5}{36} \right| \left| \frac{25}{36} \text{ و } -\frac{5}{12} \right| \left| \frac{5}{40} \text{ و } \frac{28}{25} \right| \left| \frac{7}{8} \text{ و } \frac{17}{12} \right|$$

$$\left| -\frac{7}{-1,01} \text{ و } \frac{49}{-6,9} \text{ و } -7 \right| \left| \frac{-1}{6} \text{ و } -\frac{11}{5} \right| \left| \frac{-1}{a} \text{ و } \frac{3x}{a^2} \right| \left| -4 \text{ و } \frac{9}{-5} \right|$$

التمرين السادس: - قارن في كل حالة :

$$\left| -\frac{45}{-4} \text{ و } -23 \right| \left| 3 \text{ و } \frac{-16}{-7} \right| \left| \frac{-11}{78} \text{ و } -\frac{2}{13} \right| \left| -\frac{2,3}{12} \text{ و } \frac{9}{8} \right| \left| \frac{9}{7} \text{ و } \frac{3}{-4} \right|$$

$$\left| \frac{-0}{14} \text{ و } \frac{0}{14} \right| \left| \frac{-11}{19} \text{ و } \frac{-11}{24} \right| \left| -1 \text{ و } -\frac{14}{-14} \right| \left| \frac{13}{-5} \text{ و } \frac{-5}{13} \right| \left| \frac{-6}{7} \text{ و } \frac{6}{-7} \right|$$

التمرين السابع: - من بين الأعداد الجذرية التالية حدد العشرية النسبية منها:

$$\left| \frac{-13 \times 4}{6} \right| \left| \frac{-814}{25 \times (-32)} \right| \left| \frac{6 \times (-4)}{30} \right| \left| \frac{-99}{16} \right| \left| \frac{8}{3} \right| \left| \frac{4}{50} \right|$$

التمرين الثامن: - حدد قيمة كل من x و y بحيث : $x + y = -2$ و $\frac{x}{y} = \frac{-4}{5}$

التمرين التاسع: - أكتب على شكل $\frac{x}{y}$ حيث x و y عدنان صحيحان نسبيا و y غير منعدم ،

$$\text{كلامن : } -1,12 \quad \left| \frac{1,333...}{1} \right| \left| -2,147474... \right| \left| 0,010101... \right| \left| 0 \right| \left| 0,12 \times (-412) \right|$$

التمرين العاشر:

علما أن : $x = \frac{-3}{2}$ و $y = \frac{4}{-3}$ ؛ - حدد إشارة كل من : xy و $x+y$ و $-x-y$.
ثم قارن $2x$ و y .