

## الأعداد الجذرية: تقديم و مقارنة و ترتيب

**التمرين 01:** أتمم المتساويات التالية:

$$\frac{5}{-4} = \frac{\dots \times (-3)}{\dots \times (-3)} = \dots \quad ; \quad \frac{-2}{7} = \frac{\dots \times (+8)}{\dots \times (+8)} = \dots \quad ; \quad \frac{45}{-55} = \frac{\dots \div (-5)}{\dots \div (-5)} = \dots \quad ; \quad \frac{-15}{24} = \frac{\dots \div (-3)}{\dots \div (-3)} = \dots \quad ; \quad \frac{-45}{-4,5} = \frac{\dots \times (-10)}{\dots \times (-10)} = \dots$$

$$\frac{2}{3} = \frac{\dots}{6} = -\frac{8}{\dots} = \frac{\dots}{-9}$$

**التمرين 02:** أكتب الأعداد الجذرية المساوية للعدد  $\frac{5}{12}$  و التي بسوطها على التوالي هي: 10 و -35 و 70 .

**التمرين 03:** أكتب الأعداد الجذرية المساوية للعدد  $\frac{4}{-9}$  و التي مقاماتها على التوالي هي: 45 و -18 و 27 .

**التمرين 04:** حدد إشارة كل عدد جذري من الأعداد التالية:

$$\frac{-702}{1014} \text{ و } \frac{720}{540} \text{ و } \frac{75}{-175} \text{ و } \frac{-110}{132} \text{ و } \frac{-144}{-96} \text{ و } \frac{34}{-51} \text{ و } \frac{-39}{26} \text{ و } \frac{-18}{-27} \text{ و } \frac{-55}{99} \text{ و } -\frac{28}{+63}$$

$$\frac{11 \times (-3) \times 7 \times 12}{6 \times (-7) \times 3 \times 22} \quad ; \quad \frac{-32 \times (-7)}{21 \times (-16)} \quad ; \quad \frac{4 \times (-5) \times 11}{(-11) \times 2 \times 10} \quad ; \quad \frac{2 \times (-5)}{(-2) \times 3}$$

**التمرين 05:** اختزل الأعداد الجذرية التالية:

$$\frac{-32 \times (-7)}{21 \times (-16)} \quad ; \quad \frac{4 \times (-5) \times 11}{(-11) \times 2 \times 10} \quad \frac{-702}{1014} \text{ و } \frac{720}{540} \text{ و } \frac{75}{-175} \text{ و } \frac{-110}{132} \text{ و } \frac{-144}{-96} \text{ و } \frac{34}{-51} \text{ و } \frac{-39}{26} \text{ و } \frac{-18}{-27} \text{ و } \frac{-55}{99} \text{ و } \frac{28}{63}$$

**التمرين 06:** وحد مقامات الأعداد الجذرية التالية:

$\frac{80}{-11}$ و $\frac{1}{-9}$	$\frac{-2}{5}$ و $\frac{3}{7}$	$6$ و $-\frac{1}{11}$	$\frac{46}{35}$ و $\frac{8}{-5}$	$\frac{-1}{6}$ و $\frac{-7}{48}$	$\frac{-5}{6}$ و $\frac{4}{3}$
$\frac{-4}{3}$ و $\frac{-5}{7}$ و $\frac{-9}{12}$ و $\frac{11}{-21}$ و $\frac{13}{2}$ و $\frac{19}{6}$	$\frac{-2}{-5}$ و $\frac{-9}{10}$ و $\frac{4}{20}$ و $\frac{12}{15}$	$\frac{22}{46}$ و $\frac{121}{-253}$	$\frac{-24}{48}$ و $\frac{35}{70}$		

**التمرين 07:** قارن كل عددين من الأعداد الجذرية التالية:

$\frac{80}{-11}$ و $\frac{1}{-9}$	$\frac{-2}{5}$ و $\frac{3}{7}$	$6$ و $-\frac{1}{11}$	$\frac{46}{35}$ و $\frac{8}{-5}$	$\frac{-1}{6}$ و $\frac{-7}{48}$	$\frac{-5}{6}$ و $\frac{4}{3}$
-----------------------------------	--------------------------------	-----------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

**التمرين 08:** رتب الأعداد الجذرية التالية ترتيبا تزايدا:

$$\frac{-2}{-5} \text{ و } \frac{-9}{10} \text{ و } \frac{4}{20} \text{ و } \frac{12}{15}$$

**التمرين 09:** رتب الأعداد الجذرية التالية ترتيبا تناقصيا:

$$\frac{-4}{3} \text{ و } \frac{-5}{7} \text{ و } \frac{-9}{12} \text{ و } \frac{11}{-21} \text{ و } \frac{13}{2} \text{ و } \frac{19}{6}$$

**التمرين 10:** أكتب على شكل مختزل  $\frac{a}{b}$ ، حيث a عدد صحيح نسبي و b عدد صحيح طبيعي غير منعدم ما يلي:

$$0,1010 ; -1,98 ; 0,03 ; -34,2 ; 3,5 ; 7,4$$

**التمرين 11:** ما هي الكتابات العشرية الدورية الغير المنتهية للأعداد التالية:  $-\frac{5}{3}$  و  $\frac{17}{-9}$  و  $\frac{13}{11}$  و  $\frac{-52}{7}$

**التمرين 12:** أكتب على شكل مختزل  $\frac{a}{b}$ ، حيث a عدد صحيح نسبي و b عدد صحيح طبيعي غير منعدم ما يلي:

$$1,333... ; 0,3232... ; -1,514444...$$

**التمرين 14:** نعتبر العدد:  $b = -0,999...$   
بين أن:  $b = -1$

**التمرين 13:** نعتبر العدد:  $A = 7,999...$   
بين أن:  $A = 8$