

الأسئلة

1) ضع علامة X في الخانة المناسبة:

عدد جذري	عدد عشري نسبي	عدد صحيح نسبي	
			$\frac{3}{5}$
			$-\frac{1}{2}$
			0,6
			$\frac{-7}{-9}$
			0
			-4,15
			$\frac{-5,25}{-0,75}$
			$\frac{22}{-7}$
			13
			$\frac{-1,2}{3,6}$
			2,636363.....

2) حدد إشارة الأعداد الجذرية التالية:

$$; \frac{-0,7}{5} ; \frac{-29}{-23} ; \frac{13}{-42} ; -\left(\frac{1}{-10}\right) ; -\left(\frac{-4}{-9}\right)$$

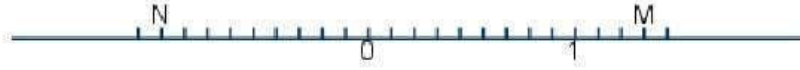
$$\frac{(-1,5) \times 4 \times (-2,3)}{-3 \times (-6) \times (-5,2)} ; -\frac{5 \times 2,5 \times (-0,2)}{7 \times (-2) \times 1,4 \times (-6)}$$

3) أتمم الجدول التالي:

				$-\frac{7}{3}$	العدد a
	15		$\frac{2}{19}$		مقلوب a
9		$\frac{3}{-5}$			مقابل a

4) أ - مثل الأعداد التالية على المستقيم المدرج:

$$-\frac{7}{9} ; \frac{1}{2} ; -\frac{4}{6} ; \frac{4}{9} ; \frac{1}{3}$$



ب - ما هو أفضول كل من النقطتين M و N ؟

(5) اكتب جميع الأعداد الجذرية التي تساوي $\frac{20}{45}$ ويكون مقامها عددا صحيحا محصورا بين -30 و 30.

(6) اختزل الأعداد الجذرية التالية:

$$\frac{0,92}{1,12} ; -\frac{296}{172} ; \frac{-1024}{-256}$$

$$\frac{36 \times (-25) \times (-48)}{-81 \times 100 \times 16}$$

(7) وحد مقامات الأعداد الجذرية التالية:

$$\frac{-5}{6} \text{ و } \frac{1}{-10} \text{ و } -\frac{4}{5} ; \frac{7}{-36} \text{ و } \frac{-1}{24} ; \frac{5}{25} \text{ و } -\frac{7}{9}$$

(8) أثبت أن 2,636363 عدد جذري.

الأجوبة

(1)

عدد جزري	عدد عشري نسبي	عدد صحيح نسبي	
X	X		$\frac{3}{5}$
X	X		$-\frac{1}{2}$
X	X		0,6
X			$\frac{-7}{-9}$
X	X	X	0
X	X		-4,15
X	X	X	$\frac{-5,25}{-0,75}$
X			$\frac{22}{-7}$
X	X	X	13
X			$\frac{-1,2}{3,6}$
X			2,636363.....

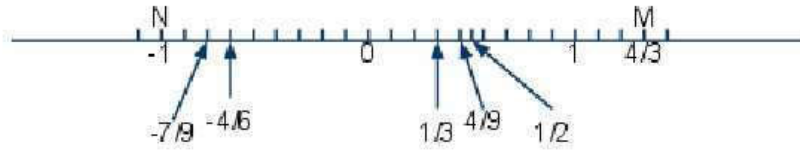
(2) - الأعداد الموجبة: $-\frac{5 \times 2,5 \times (-0,2)}{7 \times (-2) \times 1,4 \times (-6)}$ ؛ $-\left(\frac{1}{-10}\right)$ ؛ $\frac{-29}{-23}$

- الأعداد السالبة: $\frac{(-1,5) \times 4 \times (-2,3)}{-3 \times (-6) \times (-5,2)}$ ؛ $-\left(\frac{-4}{-9}\right)$ ؛ $\frac{13}{-42}$ ؛ $\frac{-0,7}{5}$

(3)

العدد a	$-\frac{7}{3}$	$\frac{19}{2}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{15}$	-9
مقلوب a	$-\frac{3}{7}$	$\frac{2}{19}$	$\frac{5}{3}$	15	$\frac{1}{-9}$
مقابل a	$\frac{7}{3}$	$-\frac{19}{2}$	$-\frac{3}{5}$	$-\frac{1}{15}$	9

(4) أ.



ب - أفضول كل من M و N : $M\left(\frac{4}{3}\right)$ ؛ $N(-1)$

$$\frac{-12}{-27} = \frac{-8}{-18} = \frac{-4}{-9} = \frac{20}{45} = \frac{4}{9} = \frac{8}{18} = \frac{12}{27} \quad (5)$$

(6)

$$\frac{0,92}{1,12} = \frac{92}{112} = \frac{4 \times 23}{4 \times 28} = \frac{23}{28}$$

$$-\frac{296}{172} = -\frac{4 \times 74}{4 \times 43} = -\frac{74}{43}$$

$$\frac{-1024}{-256} = \frac{4 \times (-256)}{-256} = 4$$

$$-\frac{36 \times (-25) \times (-48)}{-81 \times 100 \times 16} = \frac{9 \times 4 \times 25 \times 3 \times 16}{9 \times 3 \times 3 \times 4 \times 25 \times 16} = \frac{1}{3}$$

(7) - توحيد مقامي $-\frac{7}{9}$ و $\frac{5}{25}$:

$$\frac{5}{25} = \frac{1}{5} = \frac{1 \times 9}{5 \times 9} = \frac{9}{45}$$

$$-\frac{7}{9} = -\frac{7 \times 5}{9 \times 5} = -\frac{35}{45}$$

- توحيد مقامي $\frac{-1}{24}$ و $\frac{7}{-36}$:

$$\frac{7}{-36} = \frac{-7}{36} = \frac{-7 \times 2}{36 \times 2} = \frac{-14}{72}$$

$$\frac{-1}{24} = \frac{-1 \times 3}{24 \times 3} = \frac{-3}{72}$$

- توحيد مقامات $-\frac{4}{5}$ و $\frac{1}{-10}$ و $\frac{-5}{6}$:

$$\frac{1}{-10} = -\frac{1}{10} = -\frac{1 \times 3}{10 \times 3} = -\frac{3}{30}$$

$$\frac{-5}{6} = \frac{-5 \times 5}{6 \times 5} = \frac{-25}{30}$$

$$-\frac{4}{5} = -\frac{4 \times 6}{5 \times 6} = -\frac{24}{30}$$

(8)

نضع : $x = 2,636363\dots$

$$100x = 263,636363\dots \quad \text{أذن :}$$
$$100x - x = 263,636363\dots - 2,636363\dots$$

$$99x = 261$$

$$x = \frac{261}{99}$$

$$x = \frac{29}{11}$$

ومنه x عدد جزري
أي $2,636363\dots$ عدد جزري
