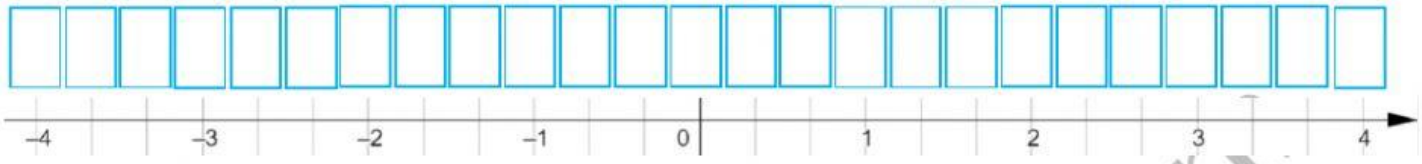
Mulțimea numerelor raționale

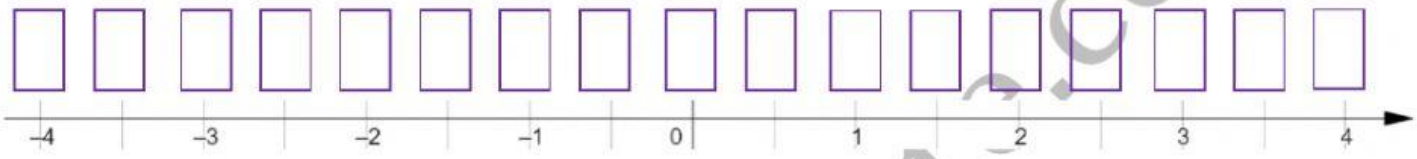
Prof. Lukacs Tiberiu

1. Poziționați următoarele numere raționale pe axa numerelor

a) $\frac{7}{3}$, $-\frac{6}{3}$, $-\frac{2}{6}$, $\frac{10}{3}$, $-\frac{10}{3}$, $\frac{10}{6}$



b) $\frac{5}{2}$, $-\frac{3}{2}$, $\frac{-7}{2}$, $\frac{-1}{-2}$, $\frac{4}{2}$, $\frac{6}{-2}$, $\frac{14}{4}$



2. Ordonați crescător următoarele numere raționale: $\frac{-2}{3}$, $-\frac{5}{4}$, $\frac{4}{-2}$, $-\frac{7}{6}$, -1 , $-1,5$

3. Asociați printr-o linie fiecărei fracții zecimale din prima coloană, fracția ordinară ireductibilă corespunzătoare din a doua coloană(după ce ați făcut transformarea):

1,2	$\frac{4}{33}$
0,36	$\frac{37}{300}$
3,(3)	$\frac{9}{25}$
0,(12)	$\frac{6}{5}$
1,0(2)	$\frac{10}{3}$
0.12(3)	$\frac{46}{45}$

4. Precizați valoarea de adevăr a propozițiilor de mai jos (A-adevărat și F-fals):

a) Opusul lui $-\frac{7}{5}$ este $-\frac{7}{5}$	A	F
b) Opusul lui $\frac{3}{8}$ este $-\frac{3}{8}$	A	F
c) Opusul lui $5,(3)$ este $-5,(3)$	A	F

www.invatamat.com

5. Alegeţi răspunsul corect:

a) Valoarea absolută (modulul) numărului $-2,(1)$ este:

i) $2,(1)$ ii) $-2,(1)$ iii) 0

b) Valoarea absolută (modulul) numărului $\frac{3}{4}$ este:

i) $\frac{3}{4}$ ii) $-\frac{3}{4}$ iii) 0

6. Precizaţi partea întreagă şi partea fracţionară a numerelor:
(partea întreagă a unui număr x se notează $[x]$ iar partea fracţionară se notează $\{x\}$

a) $[7,4] =$ e) $\{7,4\} =$ i) $[1,28] =$ m) $\{1,28\} =$

b) $[-3,1] =$ f) $\{-3,1\} =$ j) $[-5,36] =$ n) $\{-5,36\} =$

c) $[2,7] =$ g) $\{2,7\} =$ k) $[8,73] =$ p) $\{8,73\} =$

d) $[-0,4] =$ h) $\{-0,4\} =$ l) $[-12,8] =$ q) $\{-12,8\} =$

7. Plasaţi următoarele numere raţionale între două numere întregi consecutive:

a) $< \frac{7}{3} <$ d) $< \frac{1}{5} <$ g) $< -1,(3) <$

b) $< 5,3 <$ e) $< -\frac{2}{7} <$ h) $< -\frac{13}{2} <$

c) $< -\frac{4}{3} <$ f) $< 2\frac{1}{5} <$ i) $< 0,6 <$

8. Comparaţi următoarele numere raţionale şi scrieţi în casetă semnul corespunzător <,>,=

a) $\frac{5}{4}$ $\frac{7}{4}$ d) $-\frac{3}{5}$ $-\frac{3}{10}$ g) $-\frac{8}{5}$ $-\frac{9}{5}$ j) $\frac{7}{15}$ $\frac{5}{2}$

b) $-\frac{3}{2}$ $-\frac{5}{2}$ e) $\frac{4}{6}$ $\frac{2}{3}$ h) $\frac{3}{2}$ $\frac{5}{4}$ k) $-\frac{86}{4}$ $\frac{1}{4}$

c) $\frac{2}{7}$ $\frac{2}{8}$ f) $-\frac{9}{3}$ $\frac{2}{2}$ i) $2\frac{1}{2}$ $2\frac{3}{2}$ l) $-\frac{11}{6}$ $-\frac{13}{9}$

9. Mai jos sunt perechi de numere întregi consecutive . Alegeţi din numerele raţionale din mulţimea M, pe cele care se încadrează între cele două numere întregi şi plasaţi-l între ele .

a) $1 <$ < 2 c) $-3 <$ < -2 e) $2 <$ < 3

b) $-1 <$ < 0 d) $0 <$ < 1 f) $-4 <$ < -3

$M = \{ \frac{-7}{2} ; \frac{15}{8} ; -\frac{22}{9} ; \frac{3}{5} ; -\frac{4}{6} ; \frac{11}{5} \}$

www.invatamate.com