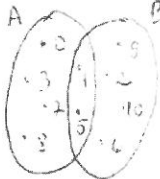


Faza de lucru
= Multimi =

- ① Fie $A = \{a, b, c, d, e\}$ și $B = \{b, c, x, y, a\}$
 Determinați $A \cup B =$ $A - B =$
 $A \cap B =$ $B - A =$

- ②  Determinați mulțimile
 $A =$
 $B =$
 $A \cup B =$
 $A \cap B =$
 $A - B =$
 $B - A =$

- ③ Determinați $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 2 < x \leq 17 \}$ și $X = \{2\}$
 $B = \{x \in \mathbb{N} \mid 2 \leq x \leq 17\}$
 $C = \{x \in \mathbb{N} \mid 3 \leq x < 9 \}$ și $X = \{4\}$

- ④ $A = \{ \text{raioanele din județul Brășov} \}$
 $B = \{ \text{raioanele țării din Europa} \}$

- ⑤ $A = \{2, 3, 6\}$ $B = \{4, 2, 1\}$ $C = \{4, 2, 4, 8, 6\}$
 $A \cup C =$ $B \cap C =$
 $A \cap B =$ $A \cap C =$ $B \cup C =$
 $A - B =$ $A - C =$ $C - B =$
 $B - A =$ $C - A =$ $B \cup C =$

Bunbea Dana

Sc. Gen. Augustin

Fișă de lucru
= Proportii, Ecuații în \mathbb{Q}

1. Afle x din proporțiile:

a) $\frac{\sqrt{256}}{2} = \frac{x}{7}$ b) $\frac{2\sqrt{0,09} + x}{3\frac{2}{5}} = \frac{5}{34}$ c) $\frac{\sqrt{1296} - \sqrt{1764}}{\sqrt{12^2 + 5^2}} = \frac{x+2}{3}$

d) $\frac{\sqrt{30^2 - 24^2}}{\sqrt{\frac{576}{225}}} = \frac{x}{2}$ e) $\frac{\sqrt{6 \cdot \sqrt{576}} + \sqrt{3 \sqrt{49}}}{2,4} = \frac{x}{\sqrt{16^2 \sqrt{8}} - \sqrt{12^2 \sqrt{32}}}$

2. Afle x din ecuațiile:

a) $x + \sqrt{48} = \sqrt{243} + \sqrt{192} - \sqrt{108}$ b) $(2\frac{1}{3} + x) \cdot 3 + (-7) = 11,5$

c) $|-3\frac{1}{2}| + x = -|-5\frac{1}{2}|$ d) $|\sqrt{3} + \sqrt{2}| + |\sqrt{3} - 5| - \sqrt{2} + 2x = 8$

3. Media aritmetică a 2 nr este 18, iar unul din ele este dublul celuilalt. Atunci nr sunt.....

Bunbea Dana

Sc. Gen. Augustin

Fișă de lucru
= nr întregi =

1. Calculează, după model:

a) $6 + 8 = 14$ b) $-6 - 8 = -14$ c) $-6 + 8 = +2$ d) $6 - 8 = -2$

e) $7 + 12 =$ f) $-7 - 12 =$ g) $-7 + 12 =$ h) $7 - 12 =$

i) $18 + 13 =$ j) $-18 - 13 =$ k) $-18 + 13 =$ l) $18 - 13 =$

m) $2 + 4 + 7 =$ n) $-2 - 4 - 7 =$ o) $-2 - 4 + 7 =$ p) $-2 + 4 + 7 =$

q) $+2 - 4 - 7 =$ r) $2 + 4 - 7 =$ t) $-2 + 4 - 7 =$

2. Respectând modelul, să se efectueze:

a) $(-7) \cdot (-2) = +14$ s) $+7 \cdot (+2) = +14$ c) $(-7) \cdot (+2) = -14$ d) $+7 \cdot (-2) = -14$

e) $(-9) \cdot (-3) =$ f) $9 \cdot (+3) =$ g) $-9 \cdot (+3) =$ h) $9 \cdot (-3) =$

i) $-16 \cdot (-2) =$ j) $16 \cdot (+2) =$ k) $-16 \cdot (+2) =$ l) $16 \cdot (-2) =$

m) $+18 \cdot (-2) =$ n) $+18 \cdot (+2) =$ o) $-18 \cdot (+2) =$ p) $+18 \cdot (-2) =$

q) $-16 \cdot (-2) =$ r) $+16 \cdot (+2) =$ t) $-16 \cdot (+2) =$ u) $+16 \cdot (-2) =$

4. 24% din 336 este ---
5. Dacă $\frac{9(3)}{x} = \frac{9 \cdot 3}{5}$, ($x \neq 0$) atunci x este egal cu ---
6. Raportul dimensiunilor unui dreptunghi este $\frac{2}{3}$, iar aria sa este 984. Calculați perimetrul dreptunghiului.
7. Un costum costă 324 lei. Știind că se scumpește cu 10% după primul pret.
8. Dacă $\frac{x}{y} = \frac{3}{7}$, calculează valoarea raportului $\frac{5x+7y}{9x-3y}$
9. Dacă prețul unui obiect după o reducere de 15% știind că prețul actual este de 120 lei.
10. Determinați 2 nr care au raportul $\frac{2}{3}$ iar suma dintre dublul nr mic și nr mare este 84.
11. Determinați nr rationale care au raportul $\frac{3}{5}$ iar suma dintre dublul celui mic și triplel celui mare să fie 42.

3). Efectuați:

a) $+6+8+7+2+5=$

b) $-16-8-10-2=$

c) $+8+2-6-21=$

d) $-3-4+2=$

e) $-6+8-2+9-5=$

f) $+9+6-7+2-8-10=$

4) Efectuați respectând ordinea efectuării operațiilor:

a) $+6 : (-2) + (-8) =$

b) $-9 : (-3) \cdot (+2) =$

c) $-8 \cdot (+4) : (-2) \cdot (+1) =$

d) $(-9+6) \cdot (9-6) \cdot (-4) : 2 =$

e) $2^2 + (-3) =$

f) $(-6)^2 + 1 =$

g) $(-8) \cdot (-6) : (+3) =$

h) $6 + (-2) \cdot 3 =$

i) $2 + 4 : (-2) =$

j) $3 + (-4) \cdot (3^2 - 9) =$

k) $(-8+9)(-6+7) =$

l) $18 : (-3) : (-2) \cdot (+4) =$

m) $-3^2 : 3 + (-3)^2 : 3 =$

n) $-(8-2^2 \cdot 3) + (2^3 - 4 \cdot 3^1) =$

o) $|-6+8| =$

p) $|-3| =$

q) $|+21| =$

r) $|9-7| =$

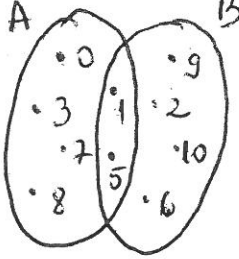
s) $|-7-3| =$

t) $|+0+9| =$

u) $|-6+6| =$

Fisă de lucru
= Multimi =

① Fie $A = \{a, b, c, d, e\}$ și $B = \{b, c, x, y, a\}$
 Determinați $A \cup B =$ $A - B =$
 $A \cap B =$ $B - A =$

②  Determinați mulțimile:
 $A =$
 $B =$
 $A \cup B =$
 $A \cap B =$
 $A - B =$
 $B - A =$

③ Determinați $A = \{x \mid x \in \mathbb{N}, 2 < x \leq 17 \text{ și } x : 2\}$
 $B = \{x \mid x \in \mathbb{N}, 2 \leq x \leq 17\}$
 $C = \{x \mid x \in \mathbb{N}^*, 3 < x < 9 \text{ și } x : 4\}$

④ $A = \{x \mid x \text{ este oraș al județului Brașov}\}$
 $B = \{x \mid x \text{ este țară din Europa}\}$

⑤ $A = \{2, 3, 6\}$ $B = \{4, 2, 1\}$ $C = \{1, 2, 4, 8, 6\}$
 $A \cap B =$ $A \cup C =$ $B \cap C =$
 $A \cup B =$ $A \cap C =$ $B \cup C =$
 $A - B =$ $A - C =$ $C - B =$
 $B - A =$ $C - A =$ $B - C =$

Bimbea Dana

Sc. Gen. Augustin

Fisă de lucru
= nr întregi =

1. Calculează, după model:

a) $6 + 8 = 14$

b) $-6 - 8 = -14$

c) $-6 + 8 = +2$

d) $6 - 8 = -2$

e) $7 + 12 =$

f) $-7 - 12 =$

g) $-7 + 12 =$

h) $7 - 12 =$

i) $18 + 13 =$

j) $-18 - 13 =$

k) $-18 + 13 =$

l) $18 - 13 =$

m) $2 + 4 + 7 =$

n) $-2 - 4 - 7 =$

o) $-2 - 4 + 7 =$

p) $-2 + 4 + 7 =$

q) $+2 - 4 - 7 =$

r) $2 + 4 - 7 =$

s) $-2 + 4 - 7 =$

2. Respectând modelul, să se efectueze:

a) $(-7) \cdot (-2) = +14$

b) $+7 \cdot (+2) = +14$

c) $(-7) \cdot (+2) = -14$

d) $+7 \cdot (-2) = -14$

e) $(-9) \cdot (-3) =$

f) $9 \cdot (+3) =$

g) $-9 \cdot (+3) =$

h) $9 \cdot (-3) =$

i) $-16 \cdot (-2) =$

j) $16 \cdot (+2) =$

k) $-16 \cdot (+2) =$

l) $16 \cdot (-2) =$

m) $+8 \cdot (-2) =$

n) $+18 \cdot (+2) =$

o) $-18 \cdot (+2) =$

p) $+18 \cdot (-2) =$

q) $-16 \cdot (-2) =$

r) $+16 \cdot (+2) =$

s) $-16 \cdot (+2) =$

t) $+16 \cdot (-2) =$

3). Efectuați:

a) $+6 + 8 + 7 + 2 + 5 =$

b) $-16 - 8 - 10 - 2 =$

c) $+8 + 2 - 6 - 21 =$

d) $-3 - 4 + 2 =$

e) $-6 + 8 - 2 + 9 - 5 =$

f) $+9 + 6 - 7 + 2 - 8 - 10 =$

4). Efectuați respectând ordinea efectuării operațiilor:

a) $+6 : (-2) + (-8) =$

b) $-9 : (-3) \cdot (+2) =$

c) $-8 \cdot (+4) : (-2) \cdot (+1) =$

d) $(-9 + 6) \cdot (9 - 6) \cdot (-4) : 2 =$

e) $2^2 + (-3) =$

f) $(-6)^2 + 1 =$

g) $(-8) \cdot (-6) : (+3) =$

h) $6 + (-2) \cdot 3 =$

i) $2 + 4 : (-2) =$

j) $3 + (-4) \cdot (3^2 - 9) =$

k) $(-8 + 9)(-6 + 7) =$

l) $18 : (-3) : (-2) \cdot (+4) =$

m) $-3^2 : 3 + (-3)^2 : 3 =$

n) $-(8 - 2^2 \cdot 3) + (2^3 - 4 \cdot 3^1) =$

o) $|-6 + 8| =$

p) $|-3| =$

q) $|+21| =$

r) $|9 - 7| =$

sen vinyon

Fiz. de la clas
= Propoziții, Ecuații în \mathbb{Q} .

1. Află x din proporțiile,

a) $\frac{\sqrt{256}}{2} = \frac{x}{7}$

b) $\frac{2\sqrt{0,09+x}}{3\frac{2}{5}} = \frac{5}{34}$

c) $\frac{\sqrt{1296} - \sqrt{1764}}{\sqrt{12^2+5^2}} = \frac{x+2}{3}$

d) $\frac{\sqrt{30^2-24^2}}{\sqrt{\frac{576}{225}}} = \frac{x}{2}$

e) $\frac{\sqrt{6 \cdot \sqrt{576}} + \sqrt{3\sqrt{144}}}{2,4} = \frac{x}{\sqrt{16\sqrt{6}} - \sqrt{12\sqrt{3^2}}}$

2. Află x din ecuațiile:

a) $x + \sqrt{48} = \sqrt{243} + \sqrt{192} - \sqrt{108}$

b) $(2\frac{1}{3} + x) \cdot 3 + (-7) = 11,5$

c) $|-3\frac{1}{2}| + x = -|-5\frac{1}{2}|$

d) $|\sqrt{3} + \sqrt{2}| + |\sqrt{3} - 5| - \sqrt{2} + 2x = 8$

3. Media aritmetică a 2 nr este 18, iar unul din ele este dublul celuilalt. Atunci nr sunt

4. 24% din 336 este ---

5. Dacă $\frac{0.31}{x} = \frac{0.2}{9}$, $(x+0)$ atunci x este egal cu ---

6. Raportul dimensiunilor unui dreptunghi este $\frac{2}{3}$, iar aria sa este 384. Calculați perimetrul dreptunghiului

7. Un costum costă 324 lei. Știind că se scumpește cu 10% față de noua preț,

8. Dacă $\frac{x}{y} = \frac{3}{7}$, calc. valoarea raportului $\frac{5x+7y}{9x-3y}$

9. află prețul unui obiect după o reducere de 15% știind că prețul actual este de 420 lei.

10. Determinați 2 nr care au raportul $\frac{2}{3}$ iar suma dintre dublul nr mic și nr mare este 84.

11. Determinați nr rationale care au raportul $\frac{3}{5}$ iar suma dintre dublul celui mic și triplel celui mare să fie 42.