

FIȘA -

Fracții ordinare. Fracții subunitare, echiunitare, supraunitare. Procente. Fracții echivalente

1. Scrieți sub formă de fracție:

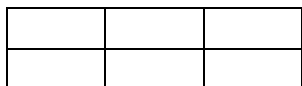
- a) o doime; b) două cincimi; c) o șesime; d) o sutime;
 e) șapte zecimi; f) o miime; g) șapte cincimi; h) un sfert.

2. Completați tabelul:

Fracția	$\frac{2}{5}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{5}{1}$	$\frac{7}{7}$
Numărătorul				
Numitorul				

3. Hașurați părțile din întreg indicate în dreptul fiecărui desen:

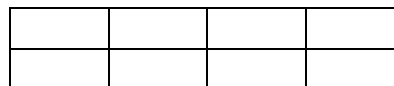
$$\frac{6}{6}$$



$$\frac{4}{6}$$

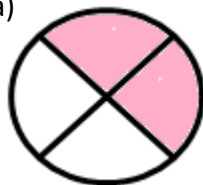


$$\frac{4}{8}$$



4. Indicați cu ajutorul unei fracții situația hașurată:

a)



b)



c)



5. Folosind câte două dintre numerele 2, 3, 6, scrieți toate fracțiile posibile.

6. Scrieți toate fracțiile de forma $\frac{a}{b}$, unde a și b sunt numere naturale mai mici decât 7 și mai mari decât 4.

7. Scrieți toate fracțiile de forma $\frac{a}{b}$, unde a și b sunt numere naturale prime cuprinse între 20 și 30.
8. Dacă $x = 2^3 \cdot 2^3 - 2^5 - 2^4$ și $y = 4^8 : 4^6 + 2^2$, scrieți fracțiile: $\frac{x}{y}, \frac{y}{x}, \frac{y-x}{x+y}$.
9. Se consideră fracțiile: $\frac{1}{3}, \frac{5}{2}, \frac{7}{3}, \frac{6}{6}, \frac{10}{15}, \frac{2^2}{4}, \frac{3^2}{2^3}, \frac{3^2}{9}, \frac{2^4}{4^3}, \frac{4^5}{2^{10}}$.
- a) Scrieți toate fracțiile subunitare;
 b) Scrieți toate fracțiile echiunitare;
 c) Scrieți toate fracțiile supraunitare.
 d) Stabiliți dacă fracția $\frac{3^{n+1} \cdot 2^{2n+3} + 7 \cdot 3^n \cdot 2^{2n} + 5 \cdot 2^{2n+1} \cdot 3^n}{5 \cdot 3^{n+1} \cdot 2^{2n+2} - 49 \cdot 3^n \cdot 2^{2n} + 5 \cdot 2^{2n+1} \cdot 3^{n+1}}$ este subunitară, supraunitară, sau echiunitară.

10. Folosind scrierea $\frac{p}{100} = p\%$ pentru următoarele fracții:

- a) $\frac{18}{100}$; b) $\frac{25}{100}$; c) $\frac{37}{100}$; d) $\frac{65}{100}$;

11. Scrieți ca fracție cu numitorul 100 și apoi ca procente:

- b) $\frac{8}{50}$; b) $\frac{3}{20}$; c) $\frac{1}{10}$; d) $\frac{7}{2^2 \cdot 5}$;

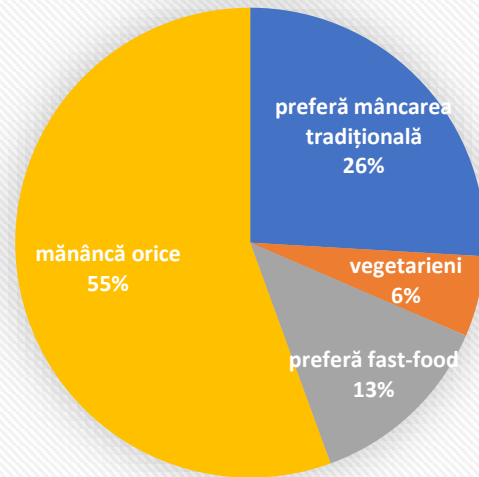
12. La sfârșitul anului școlar, situația statistică dintr-o școală arată astfel:

Nr. total elevi	Medii anuale (procente)				
	Între 5,01-6	Între 6,01-7	Între 7,01-8	Între 8,01-9	Între 9,01-10
800	25%	12%	20%	35%	8%
Nr. elevi					

Completați ultima linie.

13. Preferințele alimentare ale românilor cu vârsta de peste 18 ani sunt date în diagrama următoare.

Preferințe alimentare



■ preferă mâncarea tradițională ■ vegetarieni ■ preferă fast-food ■ mănâncă orice

Luând în considerare o populație de 14 000 000 cu vârsta de peste 18 ani, câte persoane se încadrează în fiecare categorie?

14. Stabiliți dacă este formată din fracții echivalente, perechea de fracții:

a) $\frac{1}{3}, \frac{2}{6}$; b) $\frac{3}{6}, \frac{1}{2}$; c) $\frac{2}{5}, \frac{4}{10}$; d) $\frac{1}{5}, \frac{2}{15}$; e) $\frac{4 \cdot 3^2}{5}, \frac{2 \cdot 7^2}{6}$;

15. Verificați dacă sunt adevărate propozițiile:

a) " $\frac{5}{7}$ este echivalentă cu $\frac{15}{21}$ și $\frac{15}{21}$ este echivalentă cu $\frac{20}{28}$ ". Dar " $\frac{5}{7} = \frac{20}{28}$ "?

b) " $\frac{18}{16} = \frac{9}{8}$ este echivalentă cu $\frac{9}{8} = \frac{90}{80}$?" Dar " $\frac{18}{16} = \frac{90}{80}$ "?

16. Aflați numărul natural nenul, n , astfel încât să fie echivalentă cu $\frac{3}{4}$, fracția:

a) $\frac{n}{8}$; b) $\frac{9}{n}$; c) $\frac{30}{n}$; d) $\frac{2n+3n}{20}$;

17. Determinați numerele x, y, z , astfel încât fracțiile $\frac{2}{7}, \frac{x}{21}, \frac{y+1}{35}, \frac{48}{2z+4}$ să fie echivalente.