

Subiectul I

1. Să se compare numerele $2\frac{3}{7}$ și $2\frac{3}{5}$

2. Calculați : $-\frac{1}{3} - \frac{5}{4} : \left(-\frac{15}{16}\right)$

3. Calculați : $0,(3) + 0,3 \cdot 3^{-2}$

4. Calculați : $1,3 + 2,(4)$

5. Calculați media aritmetică și media geometrică a numerelor 18 și 240

6. Rezolvați în Q ecuația : $-9x + 27 = -18$

7. În rombul ABCD măsura unghiului A este de 110° . Aflați măsura unghiului B.

8. Aflați aria unui triunghi dreptunghic cu catetele de 3 cm și 8 cm.

Subiectul II

1. Calculați:

a) $7 : \left(2,5 - \frac{2}{5}\right) + \frac{11}{30} : 1\frac{2}{3} - 1$

b) $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + 0,5 \cdot 4 - \frac{3}{5} : \frac{18}{5}$

2. Rezolvați în Q ecuația : $3(2 - 3x) + 1 = 4(5x - 2)$

3. Diferența a două numere este 735. Aflați numerele știind că unul din ele este de 6 ori mai mare decât celălalt.

4. Fie trapezul ABCD, $AB \parallel CD$, $AB < CD$, are linia mijlocie și înălțimea egale cu 10 cm, respectiv 5 cm.

a) Calculați aria trapezului.

b) Dacă baza mare este cu 4 cm mai mare decât baza mică, aflați lungimile bazelor.