

Fișă de lucru

Adunarea și scăderea numerelor raționale. Proprietăți.

Nume: Clasa: Data:

Scrieți rezolvările complete în spațiul alocat. Se acordă 10 puncte din oficiu. Timp de lucru: 45 de minute.

1 Exercițiul 1 – Calcul direct

12 p

Calculați:

1. $\frac{3}{4} + (-\frac{1}{4})$

2. $\frac{5}{6} - \frac{7}{6}$

3. $-\frac{2}{3} + \frac{1}{2}$

4. $\frac{7}{8} - (-\frac{3}{8})$

2 Exercițiul 2 – Proprietăți ale adunării

12 p

Calculați folosind proprietățile adunării (comutativitate, asociativitate, element neutru, element opus):

1. $\frac{3}{7} + (-\frac{5}{7}) + \frac{5}{7} + (-\frac{3}{7})$

2. $(-\frac{2}{5}) + \frac{3}{4} + (-\frac{3}{5}) + (-\frac{3}{4})$

3 Exercițiul 3 – Calcul cu numere raționale și paranteze

18 p

Calculați, eliminând parantezele și simplificând:

1. $\frac{1}{2} - (\frac{1}{3} - \frac{1}{6})$

2. $-\frac{3}{4} - (-\frac{1}{2} + \frac{1}{8})$

3. $\frac{5}{6} + (-\frac{1}{4} + \frac{1}{12} - \frac{1}{3})$

4 Exercițiul 4 – Aflarea unui număr rațional necunoscut

18 p

Aflați numărul rațional x în fiecare caz:

1. $x + \frac{2}{3} = -\frac{1}{4}$

2. $x - (-\frac{3}{5}) = \frac{1}{10}$

3. $-\frac{7}{6} + x = \frac{2}{3}$

5 Exercițiul 5 – Calcul cu numere raționale. Nivel mediu

15 p

Calculați valoarea expresiei E :

1. $E = \frac{2}{3} - \frac{3}{4} + \frac{5}{6} - \frac{7}{12}$

2. $E = -1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3} - \frac{3}{4}$

6 Exercițiul 6 – Problemă aplicată

15 p

Maria are $\frac{3}{4}$ dintr-un baton de ciocolată. Ea dă fratelui ei $\frac{1}{3}$ din batonul întreg și surorii ei $\frac{1}{6}$ din batonul întreg. Ce fracție din baton îi mai rămâne Mariei?
