Teste scurte: Reprezentarea pe axa numerelor a unei fracții ordinare

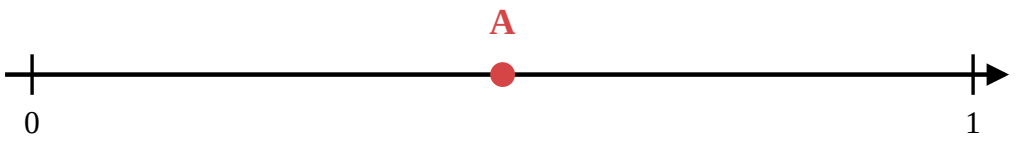
Clasa a 5-a · 10 teste, fiecare cu 3 subiecte (ușor, mediu, dificil) × 3 subpuncte. Fiecare subpunct valorează 1 punct, plus 1 punct din oficiu: nota maximă 10. Răspunsurile sunt la sfârșit.

Testul 1

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

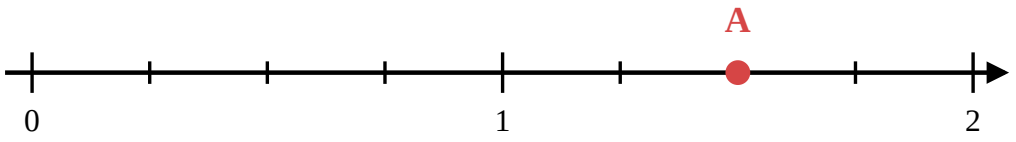
Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



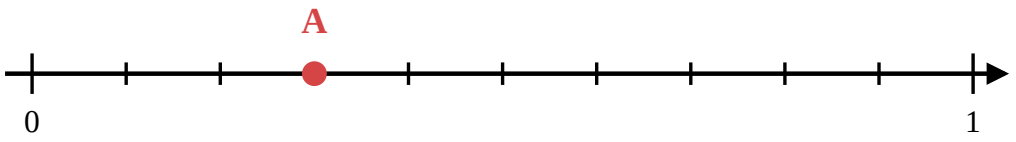
A) $\frac{1}{2}$ **B)** $\frac{2}{2}$ **C)** $\frac{2}{1}$
D) $\frac{2}{3}$ **E)** $\frac{1}{3}$

b) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



A) $\frac{6}{4}$ **B)** $\frac{7}{4}$ **C)** $\frac{4}{6}$
D) $\frac{5}{4}$ **E)** $\frac{6}{5}$

c) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



A) $\frac{3}{10}$ **B)** $\frac{4}{10}$ **C)** $\frac{10}{3}$
D) $\frac{3}{9}$ **E)** $\frac{3}{11}$

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Între ce numere naturale consecutive se află fracția $\frac{8}{6}$?

A) 0 și 1 **B)** 8 și 6 **C)** 1 și 2
D) 2 și 3 **E)** 1 și 3

b) Între ce numere naturale consecutive se află fracția $\frac{20}{7}$?

A) 2 și 3 **B)** 2 și 4 **C)** 1 și 2
D) 3 și 4 **E)** 20 și 7

c) Între ce numere naturale consecutive se află fracția $\frac{4}{3}$?

A) 1 și 3 **B)** 0 și 1 **C)** 2 și 3
D) 1 și 2 **E)** 4 și 3

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Câte fracții cu numitorul 5 se află pe axă între 0 și 2, inclusiv capetele?

A) 6 **B)** 10 **C)** 12
D) 11 **E)** 5

b) Care este coordonata mijlocului segmentului AB, dacă A($\frac{2}{4}$) și B($\frac{3}{4}$)?

A) $\frac{5}{8}$ **B)** $\frac{7}{8}$ **C)** $\frac{2}{3}$
D) $\frac{5}{9}$ **E)** $\frac{13}{16}$

c) Unitatea de pe o axă măsoară 12 cm. Câți cm sunt de la origine până la punctul de coordonată $\frac{3}{4}$?

A) 16 **B)** 8 **C)** 4
D) 10 **E)** 9

Testul 2

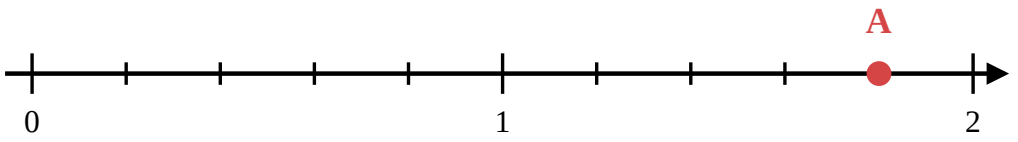
Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Unde se află fracțiile subunitare?

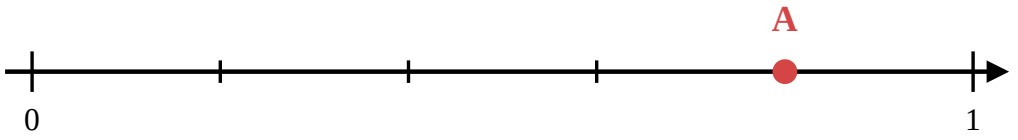
A) în punctul 1 **B)** între 0 și 1 **C)** la dreapta lui 1
D) la stânga lui 0 **E)** în punctul 2

b) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



A) $\frac{9}{5}$ **B)** $\frac{10}{5}$ **C)** $\frac{5}{9}$
D) $\frac{8}{5}$ **E)** $\frac{9}{6}$

c) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



A) $\frac{4}{5}$ **B)** $\frac{5}{5}$ **C)** $\frac{5}{4}$
D) $\frac{4}{4}$ **E)** $\frac{4}{6}$

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Unitatea de pe o axă este segmentul de la 0 la 1, împărțit în 10 părți egale. Punctul A este la 8 părți de origine. Ce fracție reprezintă?

A) $\frac{9}{10}$ **B)** $\frac{8}{10}$ **C)** $\frac{10}{8}$
D) $\frac{7}{10}$ **E)** $\frac{8}{11}$

b) Între ce numere naturale consecutive se află fracția $\frac{9}{7}$?

A) 1 și 2 **B)** 2 și 3 **C)** 0 și 1
D) 9 și 7 **E)** 1 și 3

c) Unitatea de pe o axă este segmentul de la 0 la 1, împărțit în 10 părți egale. Punctul A este la 3 părți de origine. Ce fracție reprezintă?

A) $\frac{2}{10}$ **B)** $\frac{10}{3}$ **C)** $\frac{4}{10}$
D) $\frac{3}{10}$ **E)** $\frac{3}{11}$

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Care este coordonata mijlocului segmentului AB, dacă A($\frac{4}{10}$) și B($\frac{6}{10}$)?

A) $\frac{1}{4}$ **B)** $\frac{1}{3}$ **C)** $\frac{1}{2}$
D) $\frac{2}{3}$ **E)** 1

b) Punctele A($\frac{2}{12}$) și B($\frac{11}{12}$) sunt pe axă. Care este distanța AB (fracție ireductibilă)?

A) $\frac{7}{8}$ **B)** $\frac{3}{4}$ **C)** $\frac{7}{4}$
D) $\frac{1}{2}$ **E)** $\frac{7}{13}$

c) Care este coordonata mijlocului segmentului AB, dacă A($\frac{5}{12}$) și B($\frac{8}{12}$)?

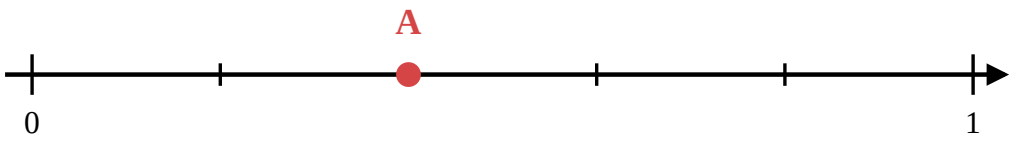
A) $\frac{13}{24}$ **B)** $\frac{24}{13}$ **C)** $\frac{13}{48}$
D) $\frac{5}{8}$ **E)** $\frac{37}{48}$

Testul 3

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

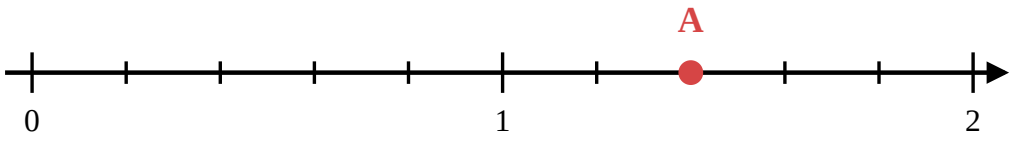
Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



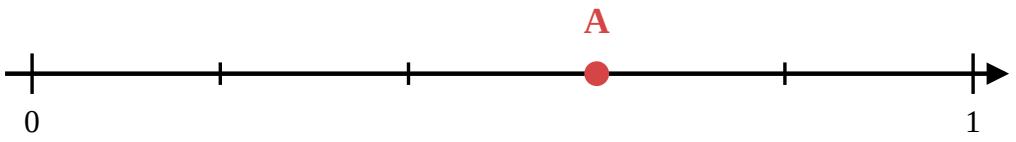
A) $\frac{2}{5}$ **B)** $\frac{3}{5}$ **C)** $\frac{5}{2}$
D) $\frac{2}{4}$ **E)** $\frac{2}{6}$

b) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



A) $\frac{7}{5}$ **B)** $\frac{8}{5}$ **C)** $\frac{5}{7}$
D) $\frac{6}{5}$ **E)** $\frac{7}{6}$

c) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



A) $\frac{3}{5}$ **B)** $\frac{4}{5}$ **C)** $\frac{5}{3}$
D) $\frac{3}{4}$ **E)** $\frac{3}{6}$

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Între ce numere naturale consecutive se află fracția $\frac{5}{3}$?

A) 2 și 3 **B)** 1 și 3 **C)** 0 și 1
D) 5 și 3 **E)** 1 și 2

b) Între ce numere naturale consecutive se află fracția $\frac{23}{8}$?

A) 23 și 8 **B)** 3 și 4 **C)** 1 și 2
D) 2 și 3 **E)** 2 și 4

c) Unitatea de pe o axă este segmentul de la 0 la 1, împărțit în 10 părți egale. Punctul A este la 2 părți de origine. Ce fracție reprezintă?

A) $\frac{2}{10}$ **B)** $\frac{1}{10}$ **C)** $\frac{3}{10}$
D) $\frac{10}{2}$ **E)** $\frac{2}{11}$

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Punctele A($\frac{2}{8}$) și B($\frac{5}{8}$) sunt pe axă. Care este distanța AB (fracție ireductibilă)?

A) $\frac{3}{10}$ **B)** $\frac{3}{8}$ **C)** $\frac{5}{12}$
D) $\frac{8}{3}$ **E)** $\frac{5}{8}$

b) Punctele A($\frac{3}{10}$) și B($\frac{5}{10}$) sunt pe axă. Care este distanța AB (fracție ireductibilă)?

A) $\frac{1}{10}$ **B)** $\frac{1}{5}$ **C)** 5
D) $\frac{2}{5}$ **E)** $\frac{1}{3}$

c) Care este coordonata mijlocului segmentului AB, dacă A($\frac{5}{12}$) și B($\frac{11}{12}$)?

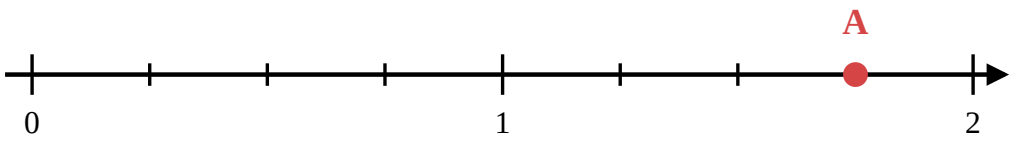
A) $\frac{2}{3}$ **B)** $\frac{5}{3}$ **C)** $\frac{5}{6}$
D) $\frac{3}{2}$ **E)** $\frac{2}{5}$

Testul 4

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

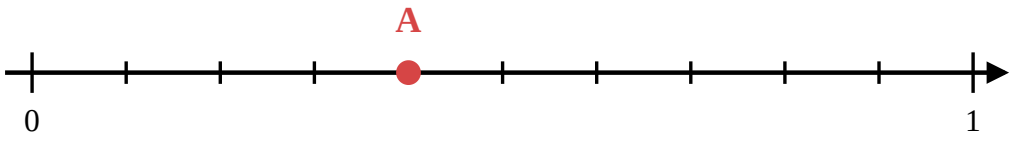
Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



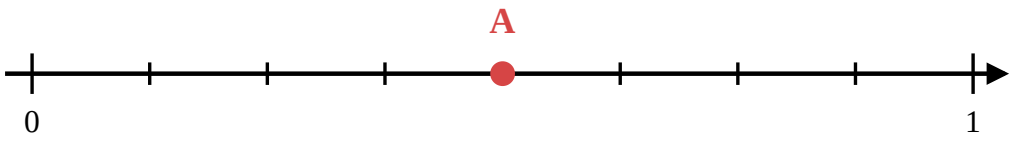
A) $\frac{7}{4}$ **B)** $\frac{8}{4}$ **C)** $\frac{4}{7}$
D) $\frac{6}{4}$ **E)** $\frac{7}{5}$

b) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



A) $\frac{4}{10}$ **B)** $\frac{5}{10}$ **C)** $\frac{10}{4}$
D) $\frac{4}{9}$ **E)** $\frac{4}{11}$

c) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



A) $\frac{4}{8}$ **B)** $\frac{5}{8}$ **C)** $\frac{8}{4}$
D) $\frac{4}{7}$ **E)** $\frac{4}{9}$

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Între ce numere naturale consecutive se află fracția $\frac{22}{8}$?

A) 2 și 3 **B)** 2 și 4 **C)** 3 și 4
D) 22 și 8 **E)** 1 și 2

b) Între ce numere naturale consecutive se află fracția $\frac{11}{5}$?

A) 2 și 3 **B)** 3 și 4 **C)** 2 și 4
D) 11 și 5 **E)** 1 și 2

c) Între ce numere naturale consecutive se află fracția $\frac{11}{6}$?

A) 11 și 6 **B)** 2 și 3 **C)** 1 și 2
D) 0 și 1 **E)** 1 și 3

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Punctele A($\frac{3}{10}$) și B($\frac{6}{10}$) sunt pe axă. Care este distanța AB (fracție ireductibilă)?

A) $\frac{1}{3}$ **B)** $\frac{3}{11}$ **C)** $\frac{3}{10}$
D) $\frac{1}{5}$ **E)** $\frac{1}{2}$

b) Punctele A($\frac{1}{12}$) și B($\frac{6}{12}$) sunt pe axă. Care este distanța AB (fracție ireductibilă)?

A) $\frac{6}{13}$ **B)** $\frac{1}{3}$ **C)** $\frac{4}{9}$
D) $\frac{17}{12}$ **E)** $\frac{5}{12}$

c) Care este coordonata mijlocului segmentului AB, dacă A($\frac{1}{8}$) și B($\frac{6}{8}$)?

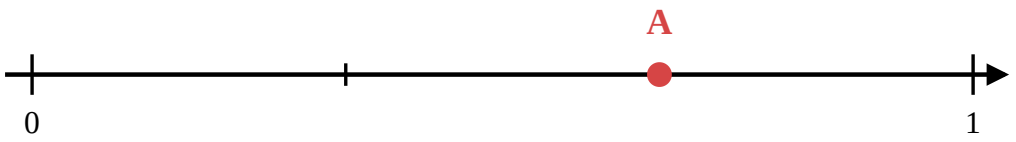
A) $\frac{7}{15}$ **B)** $\frac{7}{16}$ **C)** $\frac{16}{7}$
D) $\frac{23}{16}$ **E)** $\frac{15}{32}$

Testul 5

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

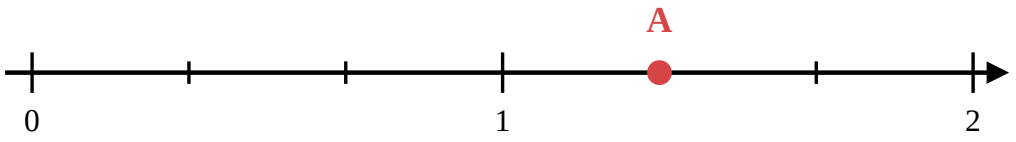
Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



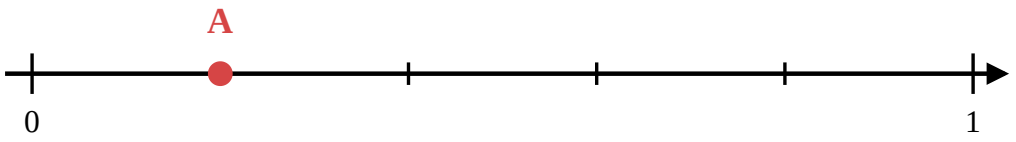
A) $\frac{2}{3}$ **B)** $\frac{3}{3}$ **C)** $\frac{3}{2}$
D) $\frac{2}{2}$ **E)** $\frac{2}{4}$

b) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



A) $\frac{4}{3}$ **B)** $\frac{5}{3}$ **C)** $\frac{3}{4}$
D) $\frac{3}{3}$ **E)** $\frac{4}{4}$

c) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



A) $\frac{1}{5}$ **B)** $\frac{2}{5}$ **C)** $\frac{5}{1}$
D) $\frac{1}{4}$ **E)** $\frac{1}{6}$

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Unitatea de pe o axă este segmentul de la 0 la 1, împărțit în 5 părți egale. Punctul A este la 4 părți de origine. Ce fracție reprezintă?

A) $\frac{4}{6}$ **B)** $\frac{3}{5}$ **C)** $\frac{4}{5}$
D) $\frac{5}{4}$ **E)** $\frac{5}{5}$

b) Unitatea de pe o axă este segmentul de la 0 la 1, împărțit în 6 părți egale. Punctul A este la 3 părți de origine. Ce fracție reprezintă?

A) $\frac{3}{7}$ **B)** $\frac{4}{6}$ **C)** $\frac{2}{6}$
D) $\frac{3}{6}$ **E)** $\frac{6}{3}$

c) Între ce numere naturale consecutive se află fracția $\frac{17}{8}$?

A) 1 și 2 **B)** 2 și 3 **C)** 2 și 4
D) 17 și 8 **E)** 3 și 4

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Unitatea de pe o axă măsoară 24 cm. Câți cm sunt de la origine până la punctul de coordonată $\frac{5}{8}$?

A) 16 **B)** $\frac{192}{5}$ **C)** 15
D) 14 **E)** $\frac{24}{5}$

b) Care este coordonata mijlocului segmentului AB, dacă A($\frac{3}{8}$) și B($\frac{6}{8}$)?

A) $\frac{9}{16}$ **B)** $\frac{16}{9}$ **C)** $\frac{9}{8}$
D) $\frac{3}{5}$ **E)** $\frac{19}{32}$

c) Punctele A($\frac{6}{10}$) și B($\frac{7}{10}$) sunt pe axă. Care este distanța AB (fracție ireductibilă)?

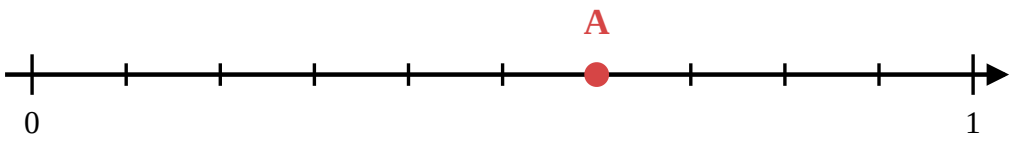
A) $\frac{1}{10}$ **B)** $\frac{2}{11}$ **C)** 1
D) $\frac{1}{20}$ **E)** $\frac{1}{11}$

Testul 6

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?

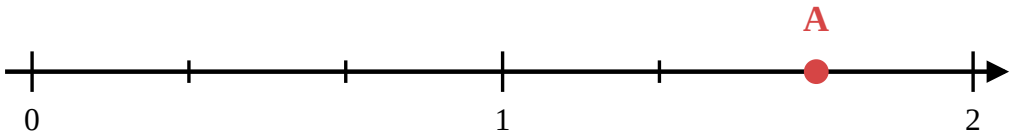


A) $\frac{6}{10}$ **B)** $\frac{7}{10}$ **C)** $\frac{10}{6}$
D) $\frac{6}{9}$ **E)** $\frac{6}{11}$

b) Unde se află fracțiile supraunitare pe axă?

A) între 0 și 1 **B)** în punctul 0 **C)** în punctul 1
D) la stânga punctului 1 **E)** la dreapta punctului 1

c) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



A) $\frac{5}{3}$ **B)** $\frac{6}{3}$ **C)** $\frac{3}{5}$
D) $\frac{4}{3}$ **E)** $\frac{5}{4}$

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Între ce numere naturale consecutive se află fracția $\frac{20}{8}$?

A) 1 și 2 **B)** 3 și 4 **C)** 2 și 3
D) 20 și 8 **E)** 2 și 4

b) Care dintre fracțiile $\frac{4}{5}$ și $\frac{5}{5}$ se află mai aproape de origine?

A) niciuna **B)** sunt la aceeași distanță **C)** $\frac{5}{5}$
D) $\frac{4}{5}$ **E)** nu se poate stabili

c) Unitatea de pe o axă este segmentul de la 0 la 1, împărțit în 10 părți egale. Punctul A este la 4 părți de origine. Ce fracție reprezintă?

A) $\frac{10}{4}$ **B)** $\frac{5}{10}$ **C)** $\frac{3}{10}$
D) $\frac{4}{11}$ **E)** $\frac{4}{10}$

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Unitatea de pe o axă măsoară 30 cm. Câți cm sunt de la origine până la punctul de coordonată $\frac{7}{10}$?

A) $\frac{30}{7}$ **B)** 22 **C)** 21
D) 20 **E)** $\frac{300}{7}$

b) Câte fracții cu numitorul 12 se află pe axă între 0 și 2, inclusiv capetele?

A) 26 **B)** 25 **C)** 13
D) 12 **E)** 24

c) Punctele A($\frac{1}{10}$) și B($\frac{7}{10}$) sunt pe axă. Care este distanța AB (fracție ireductibilă)?

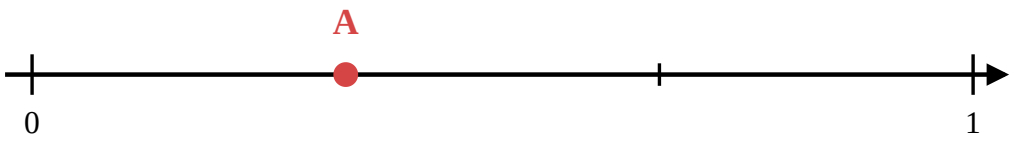
A) $\frac{8}{5}$ **B)** $\frac{7}{10}$ **C)** $\frac{5}{3}$
D) $\frac{6}{5}$ **E)** $\frac{3}{5}$

Testul 7

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

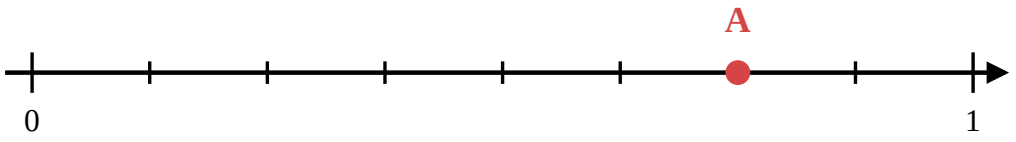
Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



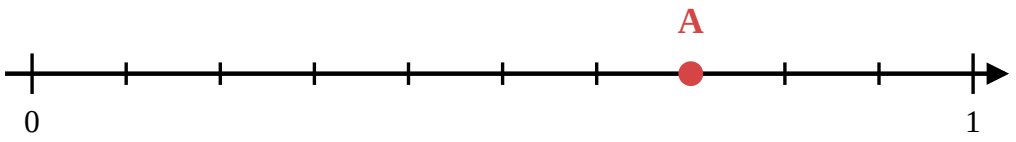
A) $\frac{1}{3}$ **B)** $\frac{2}{3}$ **C)** $\frac{3}{1}$
D) $\frac{1}{2}$ **E)** $\frac{1}{4}$

b) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



A) $\frac{6}{8}$ **B)** $\frac{7}{8}$ **C)** $\frac{8}{6}$
D) $\frac{6}{7}$ **E)** $\frac{6}{9}$

c) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



A) $\frac{7}{10}$ **B)** $\frac{8}{10}$ **C)** $\frac{10}{7}$
D) $\frac{7}{9}$ **E)** $\frac{7}{11}$

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Unitatea de pe o axă este segmentul de la 0 la 1, împărțit în 10 părți egale. Punctul A este la 7 părți de origine. Ce fracție reprezintă?

A) $\frac{6}{10}$ **B)** $\frac{8}{10}$ **C)** $\frac{7}{11}$
D) $\frac{10}{7}$ **E)** $\frac{7}{10}$

b) Între ce numere naturale consecutive se află fracția $\frac{16}{7}$?

A) 2 și 3 **B)** 1 și 2 **C)** 2 și 4
D) 3 și 4 **E)** 16 și 7

c) Între ce numere naturale consecutive se află fracția $\frac{7}{3}$?

A) 7 și 3 **B)** 2 și 4 **C)** 1 și 2
D) 3 și 4 **E)** 2 și 3

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Punctele A($\frac{8}{12}$) și B($\frac{11}{12}$) sunt pe axă. Care este distanța AB (fracție ireductibilă)?

A) $\frac{1}{8}$ **B)** $\frac{1}{2}$ **C)** $\frac{5}{4}$
D) $\frac{1}{5}$ **E)** $\frac{1}{4}$

b) Care este coordonata mijlocului segmentului AB, dacă A($\frac{10}{12}$) și B($\frac{11}{12}$)?

A) $\frac{7}{4}$ **B)** $\frac{7}{8}$ **C)** $\frac{8}{9}$
D) $\frac{7}{10}$ **E)** $\frac{8}{7}$

c) Punctele A($\frac{1}{8}$) și B($\frac{3}{8}$) sunt pe axă. Care este distanța AB (fracție ireductibilă)?

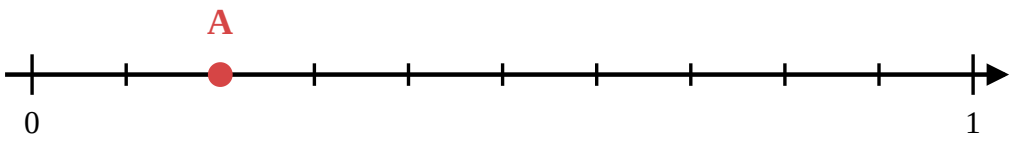
A) $\frac{1}{4}$ **B)** $\frac{3}{4}$ **C)** $\frac{1}{6}$
D) $\frac{3}{8}$ **E)** 1

Testul 8

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?

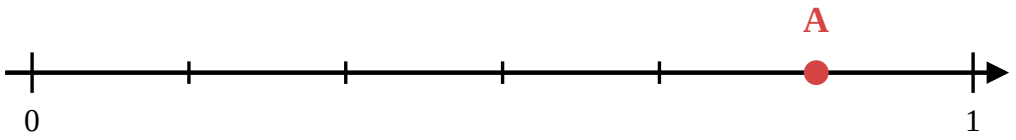


A) $\frac{2}{10}$ **B)** $\frac{3}{10}$ **C)** $\frac{10}{2}$
D) $\frac{2}{9}$ **E)** $\frac{2}{11}$

b) Unde se află fracția $\frac{1}{2}$ pe axă?

A) la 2 unități de 0 **B)** la mijlocul segmentului [0, 1] **C)** în punctul 2
D) în punctul 0 **E)** în punctul 1

c) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



A) $\frac{5}{6}$ **B)** $\frac{6}{6}$ **C)** $\frac{6}{5}$
D) $\frac{5}{5}$ **E)** $\frac{5}{7}$

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Unitatea de pe o axă este segmentul de la 0 la 1, împărțit în 8 părți egale. Punctul A este la 3 părți de origine. Ce fracție reprezintă?

A) $\frac{2}{8}$ **B)** $\frac{3}{8}$ **C)** $\frac{4}{8}$
D) $\frac{3}{9}$ **E)** $\frac{8}{3}$

b) Între ce numere naturale consecutive se află fracția $\frac{12}{5}$?

A) 12 și 5 **B)** 1 și 2 **C)** 2 și 3
D) 3 și 4 **E)** 2 și 4

c) Între ce numere naturale consecutive se află fracția $\frac{11}{7}$?

A) 1 și 2 **B)** 0 și 1 **C)** 2 și 3
D) 1 și 3 **E)** 11 și 7

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Care este coordonata mijlocului segmentului AB, dacă A($\frac{6}{12}$) și B($\frac{9}{12}$)?

A) $\frac{13}{8}$ **B)** $\frac{5}{8}$ **C)** $\frac{5}{16}$
D) $\frac{11}{16}$ **E)** $\frac{5}{7}$

b) Care este coordonata mijlocului segmentului AB, dacă A($\frac{3}{12}$) și B($\frac{5}{12}$)?

A) 1 **B)** $\frac{1}{4}$ **C)** $\frac{1}{3}$
D) $\frac{4}{3}$ **E)** 3

c) Care este coordonata mijlocului segmentului AB, dacă A($\frac{6}{12}$) și B($\frac{10}{12}$)?

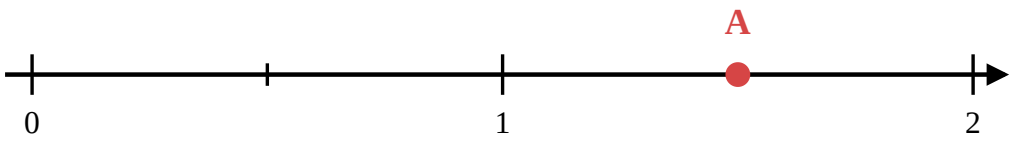
A) $\frac{5}{7}$ **B)** $\frac{2}{5}$ **C)** $\frac{2}{3}$
D) 1 **E)** $\frac{3}{2}$

Testul 9

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

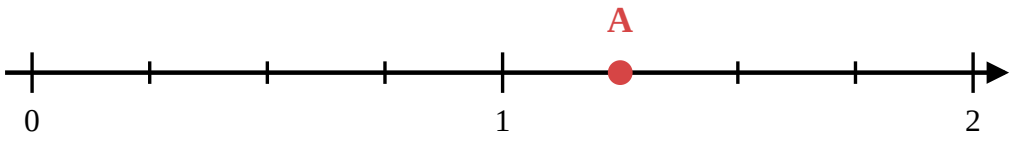
Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



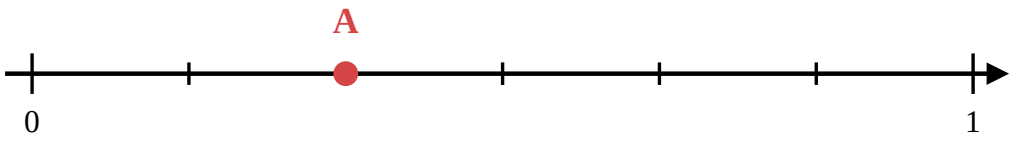
A) $\frac{3}{2}$ **B)** $\frac{4}{2}$ **C)** $\frac{2}{3}$
D) $\frac{2}{2}$ **E)** $\frac{3}{3}$

b) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



A) $\frac{5}{4}$ **B)** $\frac{6}{4}$ **C)** $\frac{4}{5}$
D) $\frac{4}{4}$ **E)** $\frac{5}{5}$

c) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



A) $\frac{2}{6}$ **B)** $\frac{3}{6}$ **C)** $\frac{6}{2}$
D) $\frac{2}{5}$ **E)** $\frac{2}{7}$

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Unitatea de pe o axă este segmentul de la 0 la 1, împărțit în 5 părți egale. Punctul A este la 1 părți de origine. Ce fracție reprezintă?

A) $\frac{2}{5}$ **B)** $\frac{3}{5}$ **C)** $\frac{1}{5}$
D) $\frac{1}{6}$ **E)** $\frac{5}{1}$

b) Între ce numere naturale consecutive se află fracția $\frac{14}{6}$?

A) 2 și 3 **B)** 3 și 4 **C)** 1 și 2
D) 2 și 4 **E)** 14 și 6

c) Între ce numere naturale consecutive se află fracția $\frac{13}{6}$?

A) 3 și 4 **B)** 1 și 2 **C)** 2 și 4
D) 2 și 3 **E)** 13 și 6

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Care este coordonata mijlocului segmentului AB, dacă A($\frac{2}{10}$) și B($\frac{7}{10}$)?

A) $\frac{29}{20}$ **B)** $\frac{9}{20}$ **C)** $\frac{10}{21}$
D) $\frac{2}{5}$ **E)** $\frac{1}{2}$

b) Care este coordonata mijlocului segmentului AB, dacă A($\frac{4}{8}$) și B($\frac{7}{8}$)?

A) $\frac{11}{32}$ **B)** $\frac{11}{16}$ **C)** $\frac{27}{16}$
D) $\frac{11}{18}$ **E)** $\frac{27}{32}$

c) Care este coordonata mijlocului segmentului AB, dacă A($\frac{5}{10}$) și B($\frac{7}{10}$)?

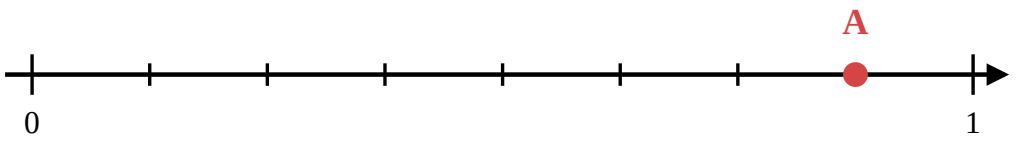
A) $\frac{5}{3}$ **B)** $\frac{2}{3}$ **C)** $\frac{3}{5}$
D) $\frac{1}{2}$ **E)** $\frac{3}{7}$

Testul 10

Nume: _____ Data: _____ Nota: _____

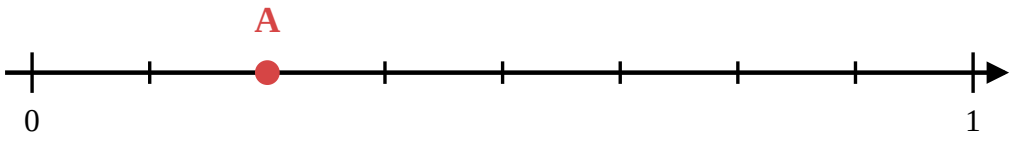
Subiectul I (3 puncte) – nivel ușor

a) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



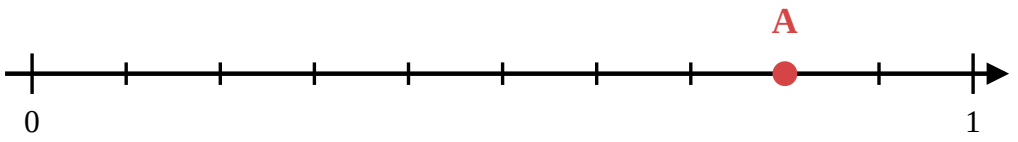
A) $\frac{7}{8}$ **B)** $\frac{8}{8}$ **C)** $\frac{8}{7}$
D) $\frac{7}{7}$ **E)** $\frac{7}{9}$

b) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



A) $\frac{2}{8}$ **B)** $\frac{3}{8}$ **C)** $\frac{8}{2}$
D) $\frac{2}{7}$ **E)** $\frac{2}{9}$

c) Ce fracție reprezintă punctul A de pe axa de mai jos?



A) $\frac{8}{10}$ **B)** $\frac{9}{10}$ **C)** $\frac{10}{8}$
D) $\frac{8}{9}$ **E)** $\frac{8}{11}$

Subiectul II (3 puncte) – nivel mediu

a) Între ce numere naturale consecutive se află fracția $\frac{19}{8}$?

A) 19 și 8 **B)** 3 și 4 **C)** 1 și 2
D) 2 și 4 **E)** 2 și 3

b) Care dintre fracțiile $\frac{5}{8}$ și $\frac{6}{8}$ se află mai aproape de origine?

A) $\frac{5}{8}$ **B)** $\frac{6}{8}$ **C)** niciuna
D) nu se poate stabili **E)** sunt la aceeași distanță

c) Între ce numere naturale consecutive se află fracția $\frac{11}{4}$?

A) 1 și 2 **B)** 3 și 4 **C)** 11 și 4
D) 2 și 4 **E)** 2 și 3

Subiectul III (3 puncte) – nivel dificil

a) Punctele A($\frac{1}{10}$) și B($\frac{9}{10}$) sunt pe axă. Care este distanța AB (fracție ireductibilă)?

A) $\frac{4}{5}$ **B)** $\frac{5}{6}$ **C)** $\frac{9}{10}$
D) 1 **E)** $\frac{9}{5}$

b) Care este coordonata mijlocului segmentului AB, dacă A($\frac{3}{10}$) și B($\frac{9}{10}$)?

A) $\frac{3}{5}$ **B)** $\frac{3}{7}$ **C)** $\frac{1}{2}$
D) $\frac{8}{5}$ **E)** $\frac{2}{3}$

c) Punctele A($\frac{1}{6}$) și B($\frac{4}{6}$) sunt pe axă. Care este distanța AB (fracție ireductibilă)?

A) $\frac{1}{4}$ **B)** 1 **C)** $\frac{3}{2}$
D) $\frac{1}{3}$ **E)** $\frac{1}{2}$

Răspunsuri și explicații

Testul 1

I.a) A — Unitatea este împărțită în 2 părți egale, iar A se află după 1 părți: $\frac{1}{2}$.

I.b) A — Fiecare unitate are 4 părți egale; A este după 6 părți de la 0: $\frac{6}{4}$.

I.c) A — Unitatea este împărțită în 10 părți egale, iar A se află după 3 părți: $\frac{3}{10}$.

II.a) C — 8 : 6 = 1 rest 2, deci $1 < \frac{8}{6} < 2$ (sau egală cu 1 dacă restul e 0).

II.b) A — 20 : 7 = 2 rest 6, deci $2 < \frac{20}{7} < 3$ (sau egală cu 2 dacă restul e 0).

II.c) D — 4 : 3 = 1 rest 1, deci $1 < \frac{4}{3} < 2$ (sau egală cu 1 dacă restul e 0).

III.a) D — Numărătorii sunt 0, 1, ..., 10: 11 fracții.

III.b) A — $(\frac{2}{4} + \frac{3}{4}) : 2 = \frac{5}{8}$.

III.c) E — $\frac{3}{4}$ din 12 cm = 12 · 3 : 4 = 9 cm.

Testul 2

I.a) B — Fracțiile subunitare sunt mai mici decât 1 și (pozitive) mai mari decât 0.

I.b) A — Fiecare unitate are 5 părți egale; A este după 9 părți de la 0: $\frac{9}{5}$.

I.c) A — Unitatea este împărțită în 5 părți egale, iar A se află după 4 părți: $\frac{4}{5}$.

II.a) B — $\frac{8}{10}$.

II.b) A — 9 : 7 = 1 rest 2, deci $1 < \frac{9}{7} < 2$ (sau egală cu 1 dacă restul e 0).

II.c) D — $\frac{3}{10}$.

III.a) C — $(\frac{4}{10} + \frac{6}{10}) : 2 = \frac{1}{2}$.

III.b) B — AB = $\frac{11}{12} - \frac{2}{12} = \frac{3}{4}$.

III.c) A — $(\frac{5}{12} + \frac{8}{12}) : 2 = \frac{13}{24}$.

Testul 3

I.a) A — Unitatea este împărțită în 5 părți egale, iar A se află după 2 părți: $\frac{2}{5}$.

I.b) A — Fiecare unitate are 5 părți egale; A este după 7 părți de la 0: $\frac{7}{5}$.

I.c) A — Unitatea este împărțită în 5 părți egale, iar A se află după 3 părți: $\frac{3}{5}$.

II.a) E — 5 : 3 = 1 rest 2, deci $1 < \frac{5}{3} < 2$ (sau egală cu 1 dacă restul e 0).

II.b) D — 23 : 8 = 2 rest 7, deci $2 < \frac{23}{8} < 3$ (sau egală cu 2 dacă restul e 0).

II.c) A — $\frac{2}{10}$.

III.a) B — AB = $\frac{5}{8} - \frac{2}{8} = \frac{3}{8}$.

III.b) B — AB = $\frac{5}{10} - \frac{3}{10} = \frac{1}{5}$.

III.c) A — Mijlocul: $(\frac{5}{12} + \frac{11}{12}) : 2 = \frac{16}{12} : 2 = \frac{2}{3}$.

Testul 4

I.a) A — Fiecare unitate are 4 părți egale; A este după 7 părți de la 0: $\frac{7}{4}$.

I.b) A — Unitatea este împărțită în 10 părți egale, iar A se află după 4 părți: $\frac{4}{10}$.

I.c) A — Unitatea este împărțită în 8 părți egale, iar A se află după 4 părți: $\frac{4}{8}$.

II.a) A — 22 : 8 = 2 rest 6, deci $2 < \frac{22}{8} < 3$ (sau egală cu 2 dacă restul e 0).

II.b) A — 11 : 5 = 2 rest 1, deci $2 < \frac{11}{5} < 3$ (sau egală cu 2 dacă restul e 0).

II.c) C — 11 : 6 = 1 rest 5, deci $1 < \frac{11}{6} < 2$ (sau egală cu 1 dacă restul e 0).

III.a) C — AB = $\frac{6}{10} - \frac{3}{10} = \frac{3}{10}$.

III.b) E — AB = $\frac{6}{12} - \frac{1}{12} = \frac{5}{12}$.

III.c) B — $(\frac{1}{8} + \frac{6}{8}) : 2 = \frac{7}{16}$.

Testul 5

I.a) A — Unitatea este împărțită în 3 părți egale, iar A se află după 2 părți: $\frac{2}{3}$.

I.b) A — Fiecare unitate are 3 părți egale; A este după 4 părți de la 0: $\frac{4}{3}$.

I.c) A — Unitatea este împărțită în 5 părți egale, iar A se află după 1 părți: $\frac{1}{5}$.

II.a) C — $\frac{4}{5}$.

II.b) D — $\frac{3}{6}$.

II.c) B — 17 : 8 = 2 rest 1, deci $2 < \frac{17}{8} < 3$ (sau egală cu 2 dacă restul e 0).

III.a) C — $\frac{5}{8}$ din 24 cm = $24 \cdot 5 : 8 = 15$ cm.

III.b) A — $(\frac{3}{8} + \frac{6}{8}) : 2 = \frac{9}{16}$.

III.c) A — AB = $\frac{7}{10} - \frac{6}{10} = \frac{1}{10}$.

Testul 6

I.a) A — Unitatea este împărțită în 10 părți egale, iar A se află după 6 părți: $\frac{6}{10}$.

I.b) E — Fracțiile mai mari decât 1 se află la dreapta lui 1.

I.c) A — Fiecare unitate are 3 părți egale; A este după 5 părți de la 0: $\frac{5}{3}$.

II.a) C — 20 : 8 = 2 rest 4, deci $2 < \frac{20}{8} < 3$ (sau egală cu 2 dacă restul e 0).

II.b) D — Fracția cu numărătorul mai mic se află mai aproape de 0.

II.c) E — $\frac{4}{10}$.

III.a) C — $\frac{7}{10}$ din 30 cm = 30 · 7 : 10 = 21 cm.

III.b) B — Numărătorii sunt 0, 1, ..., 24: 25 fracții.

III.c) E — AB = $\frac{7}{10} - \frac{1}{10} = \frac{3}{5}$.

Testul 7

I.a) A — Unitatea este împărțită în 3 părți egale, iar A se află după 1 părți: $\frac{1}{3}$.

I.b) A — Unitatea este împărțită în 8 părți egale, iar A se află după 6 părți: $\frac{6}{8}$.

I.c) A — Unitatea este împărțită în 10 părți egale, iar A se află după 7 părți: $\frac{7}{10}$.

II.a) E — $\frac{7}{10}$.

II.b) A — 16 : 7 = 2 rest 2, deci $2 < \frac{16}{7} < 3$ (sau egală cu 2 dacă restul e 0).

II.c) E — 7 : 3 = 2 rest 1, deci $2 < \frac{7}{3} < 3$ (sau egală cu 2 dacă restul e 0).

III.a) E — AB = $\frac{11}{12} - \frac{8}{12} = \frac{1}{4}$.

III.b) B — $(\frac{10}{12} + \frac{11}{12}) : 2 = \frac{7}{8}$.

III.c) A — AB = $\frac{3}{8} - \frac{1}{8} = \frac{1}{4}$.

Testul 8

I.a) A — Unitatea este împărțită în 10 părți egale, iar A se află după 2 părți: $\frac{2}{10}$.

I.b) B — 1/2 este mijlocul segmentului [0, 1].

I.c) A — Unitatea este împărțită în 6 părți egale, iar A se află după 5 părți: $\frac{5}{6}$.

II.a) B — $\frac{3}{8}$.

II.b) C — 12 : 5 = 2 rest 2, deci $2 < \frac{12}{5} < 3$ (sau egală cu 2 dacă restul e 0).

II.c) A — 11 : 7 = 1 rest 4, deci $1 < \frac{11}{7} < 2$ (sau egală cu 1 dacă restul e 0).

III.a) B — $(\frac{6}{12} + \frac{9}{12}) : 2 = \frac{5}{8}$.

III.b) C — $(\frac{3}{12} + \frac{5}{12}) : 2 = \frac{1}{3}$.

III.c) C — $(\frac{6}{12} + \frac{10}{12}) : 2 = \frac{2}{3}$.

Testul 9

I.a) A — Fiecare unitate are 2 părți egale; A este după 3 părți de la 0: $\frac{3}{2}$.

I.b) A — Fiecare unitate are 4 părți egale; A este după 5 părți de la 0: $\frac{5}{4}$.

I.c) A — Unitatea este împărțită în 6 părți egale, iar A se află după 2 părți: $\frac{2}{6}$.

II.a) C — $\frac{1}{5}$.

II.b) A — $14 : 6 = 2$ rest 2, deci $2 < \frac{14}{6} < 3$ (sau egală cu 2 dacă restul e 0).

II.c) D — $13 : 6 = 2$ rest 1, deci $2 < \frac{13}{6} < 3$ (sau egală cu 2 dacă restul e 0).

III.a) B — $(\frac{2}{10} + \frac{7}{10}) : 2 = \frac{9}{20}$.

III.b) B — $(\frac{4}{8} + \frac{7}{8}) : 2 = \frac{11}{16}$.

III.c) C — $(\frac{5}{10} + \frac{7}{10}) : 2 = \frac{3}{5}$.

Testul 10

I.a) A — Unitatea este împărțită în 8 părți egale, iar A se află după 7 părți: $\frac{7}{8}$.

I.b) A — Unitatea este împărțită în 8 părți egale, iar A se află după 2 părți: $\frac{2}{8}$.

I.c) A — Unitatea este împărțită în 10 părți egale, iar A se află după 8 părți: $\frac{8}{10}$.

II.a) E — $19 : 8 = 2$ rest 3, deci $2 < \frac{19}{8} < 3$ (sau egală cu 2 dacă restul e 0).

II.b) A — Fracția cu numărătorul mai mic se află mai aproape de 0.

II.c) E — $11 : 4 = 2$ rest 3, deci $2 < \frac{11}{4} < 3$ (sau egală cu 2 dacă restul e 0).

III.a) A — $AB = \frac{9}{10} - \frac{1}{10} = \frac{4}{5}$.

III.b) A — Mijlocul: $(\frac{3}{10} + \frac{9}{10}) : 2 = \frac{12}{10} : 2 = \frac{3}{5}$.

III.c) E — $AB = \frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$.