

Școala Sarichioi, județul Tulcea
TEZĂ LA MATEMATICĂ

Semestrul II, anul școlar 2009-2010

Prof. TIT CUPRIAN

clasa a V-a

Varianta 1

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.

SUBIECTUL I – Pe foaia de teză scrieți numai rezultatele.

(25 puncte)

- 5p 1. Rezultatul corect al calculului $2,8 + 3,5$ este egal cu
- 5p 2. Rezultatul corect al calculului $\frac{4}{3} + \frac{2}{3}$ este egal cu
- 5p 3. Dacă $x + \frac{4}{5} = \frac{9}{5}$, atunci $x = \dots$
- 5p 4. Perimetrul unui pătrat cu lungimea laturii de 5 cm este egal cucm.
- 5p 5. Aria unui dreptunghi cu lungimea de 6 cm și lățimea de 3 cm este egală cucm².

SUBIECTUL al II-lea – Alegeți rezultatul corect. Din patru răspunsuri numai unul este corect. Pe foaia de teză scrieți rezultatul corect.

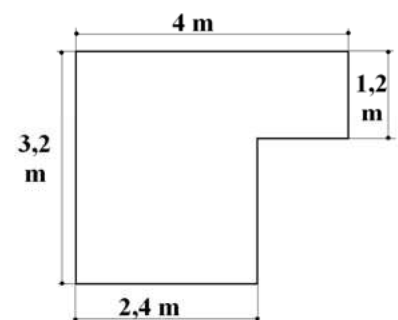
(25 puncte)

- 5p 1. Dacă transformăm fracția ordinară $\frac{12}{5}$ în fracție zecimală, atunci rezultatul corect este egal cu
- 2,3 2,4 2,(3) 1,2
- 5p 2. Dacă transformăm fracția zecimală 2,(6) în fracție ordinară, atunci rezultatul corect este egal cu ...
- $\frac{7}{3}$ $\frac{26}{9}$ $\frac{25}{9}$ $\frac{8}{3}$
- 5p 3. Media aritmetică a numerelor $\frac{7}{2}$ și $\frac{9}{2}$ este egală cu
- 4 8 16 6
- 5p 4. Rezultatul corect al calculului $2,5m + 50cm = \dots$
- 52,5m 52,5cm 3m 2,55m
- 5p 5. Rezultatul corect al calculului $1,8kg + 300g = \dots$
- 1,83kg 2,1kg 318g 480g

SUBIECTUL al III-lea – Pe foaia de teză scrieți rezolvările complete.

(40 puncte)

- 10p 1. Efectuați: $[0,(5) + 5,(5)] : (0,5 + 0,5 : 2)$.
- 5p 2. Suma a două numere este 36, iar unul este mai mare cu 4 decât celălalt. Aflați cele două numere.
3. Un acvariu în formă de paralelipiped dreptunghic are $L = 0,8$ m, $l = 40$ cm și $h = 5$ dm.
- 5p a) Câți litri de apă sunt necesari pentru umplerea acvariului?
- 5p b) Din când în când acvariul este golit printr-un robinet cu debit de 0,16 litri/secundă. În cât timp (minute și secunde) este golit acvariul dacă acesta conține 160 litri de apă.
4. În figura alăturată aveți schița unei bucătării. Podeaua trebuie acoperită cu plăci de gresie în formă de pătrat cu latura de 40 cm.
- 5p a) Aflați suprafața bucătăriei.
- 5p b) Aflați numărul necesar de plăci de gresie.
- 5p c) Dacă o placă costă 1,2€ și 1€ = 4,1 lei, aflați cât costă în lei toată gresia necesară.



Școala Sarichioi, județul Tulcea
TEZĂ LA MATEMATICĂ

Semestrul II, anul școlar 2009-2010

Prof. TIT CUPRIAN

clasa a V-a

Varianta 2

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.

SUBIECTUL I – Pe foaia de teză scrieți numai rezultatele.

(25 puncte)

- 5p 1. Rezultatul corect al calculului $5,2 - 2,8$ este egal cu
- 5p 2. Rezultatul corect al calculului $\frac{11}{4} - \frac{3}{4}$ este egal cu
- 5p 3. Dacă $x - \frac{5}{6} = \frac{7}{6}$, atunci $x = \dots$
- 5p 4. Aria unui pătrat cu lungimea laturii de 7 cm este egală cucm².
- 5p 5. Perimetrul unui dreptunghi cu lungimea de 12 cm și lățimea de 8 cm este egal cucm.

SUBIECTUL al II-lea – Alegeți rezultatul corect. Din patru răspunsuri numai unul este corect. Pe foaia de teză scrieți rezultatul corect.

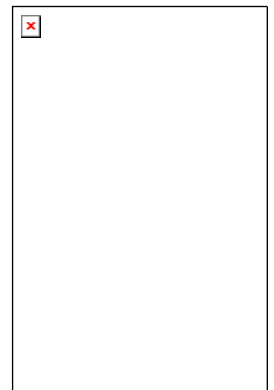
(25 puncte)

- 5p 1. Dacă transformăm fracția ordinară $\frac{11}{4}$ în fracție zecimală, atunci rezultatul corect este egal cu
- ① 2,70 ② 2,(7) ③ 2,75 ④ 7
- 5p 2. Dacă transformăm fracția zecimală 3,(3) în fracție ordinară, atunci rezultatul corect este egal cu ...
- ① $\frac{33}{10}$ ② $\frac{10}{3}$ ③ $\frac{11}{3}$ ④ $\frac{33}{9}$
- 5p 3. Media aritmetică a numerelor $\frac{8}{3}$ și $\frac{4}{3}$ este egală cu
- ① 2 ② 6 ③ 3 ④ 4
- 5p 4. Rezultatul corect al calculului $3,25m + 75cm = \dots$
- ① 78,25cm ② 3,9m ③ 3m ④ 4m
- 5p 5. Rezultatul corect al calculului $2,5kg + 700g = \dots$
- ① 2,75kg ② 3,2kg ③ 725g ④ 950g

SUBIECTUL al III-lea – Pe foaia de teză scrieți rezolvările complete.

(40 puncte)

- 10p 1. Efectuați: $[0,(4) + 4,(4)] : (0,4 + 0,4 : 3)$.
- 10p 2. Perimetrul unui dreptunghi este egal cu 48 m. Aflați lungimea și lățimea dreptunghiului știind că lungimea este de trei ori mai mare decât lățimea.
3. Un container pentru apă potabilă de pe un vapor în formă de paralelipiped dreptunghic are $L = 8$ m, $l = 4$ m și $h = 6$ m.
- 5p a) Câți litri de apă sunt necesari pentru umplerea containerului?
- 5p b) Dacă pe vapor sunt îmbarcați 25 de marinari iar consumul de apă potabilă în medie este de 40 litri/zi pentru fiecare marinari, să se afle numărul de zile pentru care cantitatea de apă este suficientă.
4. În figura alăturată aveți planul unui parc cu lungimea de 120 m și lățimea de 60 m. Parcul este străbătut de trei alei, fiecare cu lățimea de 2 m.
- 5p a) Aflați suprafața acoperită cu gazon.
- 5p b) Aleile se acoperă cu pavele. Știind că 1 m² de pavele costă 15\$ și 1\$ = 3,2 lei, aflați cât costă în lei tot necesarul de pavele pentru parc.



Școala Sarichioi, județul Tulcea
TEZĂ LA MATEMATICĂ

Semestrul II, anul școlar 2009-2010

Prof. TIT CUPRIAN

clasa a V-a

Varianta 3

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.

SUBIECTUL I – Pe foaia de teză scrieți numai rezultatele.

(25 puncte)

- 5p 1. Rezultatul corect al calculului $4,7 + 1,8$ este egal cu
- 5p 2. Rezultatul corect al calculului $\frac{3}{5} + \frac{7}{5}$ este egal cu
- 5p 3. Dacă $x + \frac{4}{7} = \frac{11}{7}$, atunci $x = \dots$
- 5p 4. Perimetrul unui pătrat cu lungimea laturii de 10 cm este egal cucm.
- 5p 5. Aria unui dreptunghi cu lungimea de 8 cm și lățimea de 2 cm este egală cucm².

SUBIECTUL al II-lea – Alegeți rezultatul corect. Din patru răspunsuri numai unul este corect. Pe foaia de teză scrieți rezultatul corect.

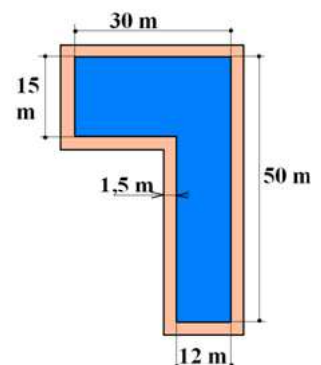
(25 puncte)

- 5p 1. Dacă transformăm fracția ordinară $\frac{17}{10}$ în fracție zecimală, atunci rezultatul corect este egal cu
- ① 1,(7) ② 1,7 ③ 0,17 ④ 0,017
- 5p 2. Dacă transformăm fracția zecimală 4,(3) în fracție ordinară, atunci rezultatul corect este egal cu ...
- ① $\frac{14}{3}$ ② $\frac{4}{3}$ ③ $\frac{43}{9}$ ④ $\frac{13}{3}$
- 5p 3. Media aritmetică a numerelor $\frac{7}{4}$ și $\frac{9}{4}$ este egală cu
- ① 4 ② 3 ③ 2 ④ 8
- 5p 4. Rezultatul corect al calculului $1,6m + 40cm = \dots$
- ① 2m ② 1,64m ③ 3m ④ 56cm
- 5p 5. Rezultatul corect al calculului $3,2kg + 700g = \dots$
- ① 3,27kg ② 732g ③ 3,9kg ④ 1020g

SUBIECTUL al III-lea – Pe foaia de teză scrieți rezolvările complete.

(40 puncte)

- 10p 1. Efectuați: $[0, (6) + 5, (6)] \cdot (0,6 + 0,6 : 2)$.
- 5p 2. Suma a două numere este 68, iar unul este mai mare de 3 ori decât celălalt. Aflați cele două numere.
- 5p 3. Un tren poate parcurge distanța de la Timișoara la București în 11 h și 35 de minute. Dacă ora plecării este ora 20 și 45 de minute atunci aflați ora sosirii trenului la București.
- 5p 4. $7433 \text{ s} = \dots \text{ h} \dots \text{ min} \dots \text{ s}$.
5. În figura alăturată aveți planul unei școli cu dimensiunile date pe schiță. În jurul clădirii școlii este un trotuar cu lățimea de 1,5 m.
- 5p a) Aflați suprafața trotuarului.
- 5p b) Trotuarul are o grosime de 10 cm și este din beton. Aflați volumul necesar de beton dacă suprafața trotuarului este de 249 m^2 .
- 5p c) Dacă 1 m^3 de beton costă 25 € și $1\text{€} = 4,1 \text{ lei}$, aflați cât costă în lei toată cantitatea necesară de beton.



Școala Sarichioi, județul Tulcea
TEZĂ LA MATEMATICĂ

Semestrul II, anul școlar 2009-2010

Prof. TIT CUPRIAN

clasa a V-a

Varianta 4

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.

SUBIECTUL I – Pe foaia de teză scrieți numai rezultatele.

(25 puncte)

- 5p 1. Rezultatul corect al calculului $3,1 - 1,8$ este egal cu
- 5p 2. Rezultatul corect al calculului $\frac{5}{6} + \frac{13}{6}$ este egal cu
- 5p 3. Dacă $x - \frac{1}{2} = \frac{9}{2}$, atunci $x = \dots$
- 5p 4. Aria unui pătrat cu lungimea laturii de 6 cm este egală cucm².
- 5p 5. Perimetrul unui dreptunghi cu lungimea de 10 cm și lățimea de 5 cm este egal cucm.

SUBIECTUL al II-lea – Alegeți rezultatul corect. Din patru răspunsuri numai unul este corect. Pe foaia de teză scrieți rezultatul corect.

(25 puncte)

- 5p 1. Dacă transformăm fracția ordinară $\frac{7}{2}$ în fracție zecimală, atunci rezultatul corect este egal cu
- Ⓐ 3,5 Ⓑ 3,(4) Ⓒ 3,(5) Ⓓ 3,05
- 5p 2. Dacă transformăm fracția zecimală 0,(6) în fracție ordinară, atunci rezultatul corect este egal cu ...
- Ⓐ $\frac{6}{10}$ Ⓑ $\frac{2}{3}$ Ⓒ $\frac{5}{9}$ Ⓓ $\frac{1}{3}$
- 5p 3. Media aritmetică a numerelor $\frac{7}{5}$ și $\frac{43}{5}$ este egală cu
- Ⓐ 50 Ⓑ 10 Ⓒ 5 Ⓓ 2
- 5p 4. Rezultatul corect al calculului $4,8m + 20cm = \dots$
- Ⓐ 4,28m Ⓑ 68cm Ⓒ 5m Ⓓ 4,82m
- 5p 5. Rezultatul corect al calculului $1,4kg + 700g = \dots$
- Ⓐ 1,47kg Ⓑ 2,1kg Ⓒ 714g Ⓓ 840g

SUBIECTUL al III-lea – Pe foaia de teză scrieți rezolvările complete.

(40 puncte)

- 10p 1. Efectuați: $[0,(7) + 7,(7)] : (0,7 + 0,7 : 3)$.
- 5p 2. Diferența a două numere este egală cu 12. Unul din numere este de 3 ori mai mare decât celălalt număr. Aflați cele două numere.
- 5p 3. Anul 2008 areminute.
4. În figura alăturată este reprezentată o stivă din scânduri cu lungimea de 4 m și lățimea de 20 cm. Grosimea stivei este de 45 cm. Grosimea unei scânduri este egală cu 2,5 cm.
- 5p a) Aflați numărul de scânduri din stivă.
- 5p b) Aflați volumul stivei.
- 5p c) Dacă 1 m³ de scândură costă 120€ și 1€ = 4,1 lei, aflați cât costă în lei toată stiva de scânduri.
- 5p d) Arătați că scândurile din stivă sunt suficiente pentru realizarea unei dușumele pentru o cameră cu lungimea de 4 m și lățimea de 3,5 m.

