**SUBIECT EXAMEN DE CORIGENȚĂ LA DISCIPLINA MATEMATICĂ – Varianta 1**

**CLASA A VI-A**

**3 septembrie 2014**

***Toate subiectele sunt obligatorii.***

***Se acordă 20 puncte din oficiu. Timp de lucru 90 minute***

1. **Pe foaia de examen scrieţi numai rezultatele: *(5p x 4 = 20 puncte)***
2. Produsul numerelor întregi –8 şi 5 este ........................................................................................
3. Soluția ecuației x – 7 = 13 este.......................................................................................................
4. Un triunghi care are două laturi congruente se numește triunghi...................................................
5. Dacă în triunghiul ABC, m($∡$A) = 70o și m($∡$B) = 80o atunci m($∡$C) =.......................................
6. **Pe foaia de examen scrieţi litera corespunzătoare răspunsului corect: *(10 p x 4 = 40 puncte)***
7. Rezultatul calculului (–20) : (–4) ∙ 5 – 15 este:

a). 0 b). 5 c). 10 d). –10

1. Dacă 2 tractoare ară o suprafaţă în 6 zile, atunci 4 tractoare ară aceeaşi suprafaţă în:

a). 3 zile b). 4 zile c). 6 zile d). 9 zile

1. În triunghiul dreptunghic ABC cu m($∡$A) = 90o, m($∡$C) = 30o și ipotenuza BC = 8 cm. Lungimea catetei AB este egală cu:

a). 4 cm b). 8 cm c). 10 cm d). 16 cm

1. Dreptele paralele *a* şi *b* determină cu secanta *d* unghiurile externe de aceeaşi parte a secantei $∡1$ şi $∡2$. Dacă m($∡1$) = 5∙m($∡2$), atunci m($∡1$) este egală cu:

a). 30o b). 150o c). 36o d). 144o

1. **Scrieţi rezolvările complete: *(10 p x 2 = 20p)***
2. Într-o livadă sunt 45 de pomi, meri și peri. Dacă numărul merilor reprezintă 60% din numărul pomilor, aflați câți per sunt în livadă.

1. Fie triunghiul ABC echilateral cu perimetrul de 15 cm şi punctul D$\in $(BC). Construim DE$⊥$AB, E$\in $(AB) şi DF $⊥$AC, F$\in $(AC). Aflaţi AE + AF.

**SUBIECT EXAMEN DE CORIGENȚĂ LA DISCIPLINA MATEMATICĂ – Varianta 2**

**CLASA A VI-A**

**3 septembrie 2014**

***Toate subiectele sunt obligatorii.***

***Se acordă 20 puncte din oficiu. Timp de lucru 90 minute***

1. **Pe foaia de examen scrieţi numai rezultatele: *(5p x 4 = 20 puncte)***
2. Suma numerelor întregi 10 şi –13 este .........................................................................................
3. Divizorii naturali ai numărului 12 sunt...........................................................................................
4. Triunghiul care are toate laturile egale se numește triunghi............................................................
5. Suma măsurilor unghiurilor unui triunghi este egală cu .................................................................
6. **Pe foaia de examen scrieţi litera corespunzătoare răspunsului corect: *(10 p x 4 = 40 puncte)***
7. Termenul necunoscut x din proporţia $\frac{4}{x}=\frac{2}{5}$ este:

a). 5 b). 10 c). 1 d). 0

1. Dacă 6 caiete costă 18 lei, atunci 4 caiete costă:

a). 8 lei b). 10 lei c). 12 lei d). 14 lei

1. În triunghiul ABC cu AB = 6 cm, BC = 15 cm şi PABC = 30 cm, latura AC este egală cu:

a). 5 cm b). 6 cm c). 9 cm d). 15 cm

1. Dacă în triunghiul ABC, m($∡$A) = 90o, [AM] este mediană şi AM = 7 cm, atunci lungimea ipotenuzei BC este egală cu:

 a). 7 cm b). 10 cm c). 12 cm d). 14 cm

1. **Scrieţi rezolvările complete: *(10 p x 2 = 20p)***

grâu

30%

ovăz

10%

1. Suprafaţa de teren deţinută de o fermă a fost cultivată cu grâu, porumb, orz

orz

porumb

45%

şi ovăz conform diagramei alăturate. Dacă suprafaţa cultivată cu grâu este

de 42 ha aflaţi ce suprafaţă de teren deţine ferma şi câte ha au fost cultivate cu orz.

1. În triunghiul ABC, cu m($∡$A) = 90o şi m($∡$B) = 60o, [AD] este înălţime (D$\in $(BC)) şi BC=24 cm. Calculați lungimea segmentului [CD].

EXAMEN DE CORIGENȚĂ LA DISCIPLINA MATEMATICĂ CLASA A VI-A

3 septembrie 2014

**BILET NR. 1**

1. Calculați c.m.m.m.c. al numerelor 4 și 10.
2. Într-o clasă sunt 20 de elevi. Câte fete sunt în clasă dacă numărul băieților reprezintă 40% din numărul elevilor?
3. Triunghiul isoscel ABC de bază [BC] are perimetrul egal cu 29 cm. Dacă BC = 9 cm, calculați lungimea laturii [AB].
4. În triunghiul ABC, cu m($∡$A) = 90o, notăm cu D mijlocul laturii [BC]. Dacă AB = 6 cm, BC = 10 cm și CA = 8 cm, aflați valoarea raportului perimetrelor PABD și PACD.

Prof. Examinator 1,

Prof. Examinator 2,

EXAMEN DE CORIGENȚĂ LA DISCIPLINA MATEMATICĂ CLASA A VI-A

3 septembrie 2014

**BILET NR. 2**

1. Aflați modulul numărului întreg a = [3 ∙ (–2)3 – 70].
2. Un excursionist parcurge 24 km în trei zile. Dacă în prima zi parcurge $\frac{1}{3}$ din drum, iar a doua zi $\frac{1}{4}$ din restul drumului, câți kilometri i-au rămas de parcurs pentru a treia zi?
3. Triunghiul isoscel ABC de bază [BC] are perimetrul egal cu 29 cm. Dacă BC = 9 cm, calculați lungimea laturii [AB].
4. În triunghiul isoscel ABC cu m($∡$A)=120o și baza BC = 17 cm construim mediana AD, D$ \in $(BC). Dacă AD = 5 cm aflați lungimea segmentului [BD] și perimetrul triunghiului ABC.

Prof. Examinator 1,

Prof. Examinator 2,

EXAMEN DE CORIGENȚĂ LA DISCIPLINA MATEMATICĂ CLASA A VI-A

3 septembrie 2014

**BILET NR. 3**

1. Calculați c.m.m.d.c. al numerelor 12 și 30.
2. După ce a parcurs $\frac{1}{5}$ din drum, un călător constată că mai are de parcurs încă 12 km până la destinație. Care este lungimea drumului?
3. Triunghiul dreptunghic ABC cu m($∡$A) = 90o și cu m($∡$C) = 30o are ipotenuza BC = 14 cm. Aflați lungimea catetei AB.
4. În triunghiul ABC construim medianele [AD], [BE]și [CF] și notăm punctul lor de intersecție cu G.

 Dacă AD = 12 cm, BG =4 cm și GF = 5 cm, calculați AF, GE și CF.

Prof. Examinator 1,

Prof. Examinator 2,

EXAMEN DE CORIGENȚĂ LA DISCIPLINA MATEMATICĂ CLASA A VI-A

3 septembrie 2014

**BILET NR. 4**

1. Care este probabilitatea ca la aruncarea unui zar să obținem o față cu un număr par de puncte?
2. Dacă din 15 m de stofă se confecționează 6 costume, aflați câte costume se confecționează din 25 m de stofă.
3. Fie DEF un triunghi cu m($∡$D)=50o și m($∡$E)=65o. Arătați că triunghiul ABC este isoscel.
4. În triunghiul ABC cu m($∡$A)=90o, AB = AC = 10 cm și BC = 14 cm, considerăm punctele E $\in $ (AB) și F$ \in $ (AC), astfel încât AE = AF = 7 cm. Aflați EF.

Prof. Examinator 1,

Prof. Examinator 2,

EXAMEN DE CORIGENȚĂ LA DISCIPLINA MATEMATICĂ CLASA A VI-A

3 septembrie 2014

**BILET NR. 5**

1. Calculați x din proporția $\frac{x}{5}=\frac{6}{15}$.
2. Prețul unei cărți după o scumpire cu 12% este 112 lei. Aflați prețul inițial cărții.
3. În triunghiul ABC BC = 12 cm și înălțimea AD = 5 cm (D $\in $ (BC)). Aflați aria triunghiului ABC.
4. Măsurile unghiurilor triunghiului ABC sunt direct proporționale cu numerele 2, 4 și 6. Aflați natura triunghiului ABC.

Prof. Examinator 1,

Prof. Examinator 2,

EXAMEN DE CORIGENȚĂ LA DISCIPLINA MATEMATICĂ CLASA A VI-A

3 septembrie 2014

**BILET NR. 6**

1. Calculați $\frac{1}{3}+\frac{1}{3}:\frac{2}{3}$.
2. Ana are la istorie notele 5, 8 și 9. Ce notă ar trebui să mai primească Ana pentru a obține media 8?
3. Determinați complementul unghiului cu măsura de 65o.
4. Fie triunghiul ABC isoscel, AB=AC, m(BAC)=36°, [BD este bisectoarea unghiului ABC, D∈AC. Demonstraţi că triunghiul ABD este un triunghi isoscel.

Prof. Examinator 1,

Prof. Examinator 2,

EXAMEN DE CORIGENȚĂ LA DISCIPLINA MATEMATICĂ CLASA A VI-A

3 septembrie 2014

**BILET NR. 7**

1. Calculaţi: .
2. Preţul unui televizor scade cu 40%. Dacă reducerea este de fapt egală cu 200 lei, aflaţi preţul televizorului după reducere.
3. Determinați suplementul unghiului cu măsura de 110o.
4. În triunghiul ABC, M este mijlocul lui (AB) și N este mijlocul lui (AC). Aflați perimetrul triunghiului AMN știind că AB = 10 cm, AC = 12 cm și perimetrul triunghiului ABC este egal cu 30 cm.

Prof. Examinator 1,

Prof. Examinator 2,

EXAMEN DE CORIGENȚĂ LA DISCIPLINA MATEMATICĂ CLASA A VI-A

3 septembrie 2014

**BILET NR. 8**

1. Rezolvați ecuația 2x + 3 = –5.
2. Dintr-o carte s-a citit în prima zi $\frac{1}{4}$, iar a doua zi $\frac{1}{2}$ din rest și au mai rămas de citit 45 de pagini. Câte pagini a avut cartea?
3. Despre triunghiurile ABC și MNP se știe că [AB]$≡$[MN], m(A)=m(M) și m(C)=m(P). Știind că BC=5cm, aflați lungimea segmentului NP.
4. Un triunghi are perimetrul egal cu 72 cm. Aflați lungimile laturilor triunghiului dacă acestea sunt proporționale cu numerele 2, 3 și 4.

Prof. Examinator 1,

Prof. Examinator 2,