LICEUL TEORETIC "DECEBAL" CONSTANȚA

TEST DE ADMITERE ÎN CLASA A V-A

Iunie 2018

VARIANTA 2

SUBIECTUL I (20 puncte)

Se consideră numerele:

$a = 2 \times \{80 - 4 \times 5 - 3 \times [10 - (225 : 15 - 3 \times 5)] \times 2\}$

și

$b = 26 - 100 \times [36 : 4 + 2 \times (156 - 154) - 24 \times 4 : 8] : 4$

Calculaţi:

$(2018 \times b - 2017 \times a) : (2018 \times b + 2017 \times a)$

SUBIECTUL 2 (20 puncte)

Aflaţi **z** din egalitatea:

$[8 \times (16 : z + 5) : 3 - 6] : 9 + 28 = 30$

SUBIECTUL 3 (10 puncte)

Suma a trei numere naturale este 579. Primul număr este cel mai mic număr par mai mare decât 345. Al doilea număr este cu 178 mai mic decât primul număr. Determinaţi al treilea număr.

SUBIECTUL 4 (20 puncte)

În trei ferme sunt 5876 oi. În prima sunt cu 738 mai multe oi decât în a doua, iar în a treia cât în primele două la un loc. Câte oi sunt în fiecare fermă?

SUBIECTUL 5 (20 puncte)

Mama și fiul au împreună 46 de ani. Peste 10 ani mama va avea cu 34 de ani mai mult decât fiul. Câți ani va avea fiul peste 15 ani?

Se acordă 10 puncte din oficiu

LICEUL TEORETIC "DECEBAL" CONSTANȚA

TEST DE ADMITERE ÎN CLASA A V-A

Iunie 2018

VARIANTA 2

BAREM DE CORECTARE

SUBIECTUL I (20 puncte)

a=2×{80-4×5 -3×[10-(225:15-3×5)]×2}
a=2×{80-20-3×[10-(15-15)] ×2} .....1p.
a=2×[80-20-3×(10-0) ×2] .....1p.
a=2×(80-20-30×2) .....1p.
a=2×(80-20-60) .....1p.
a=2×(60-60) .....1p.
a=2×0 .....1p.
a=0 ..... 1p.
b=26-100×[36:4+2×(156 -154)-24×4:8]:4
b=26-100×(9+2×2-24×4:8):4 .....1p.
b=26-100×(9+4-96:8):4 ..... 1p.
b=26-100×(13-12):4 .....1p.
b=26-100×1:4 ..... 1p.
b=26-100:4 ..... 1p.
b=26-25 ..... 1p.
b=1 .....1p.
(2018×b-2017×a):(2018×b+2017×a)=
= (2018-0):(2018+0)=2018:2018=1 .....6 p.

SUBIECTUL 2 (20 puncte)

[8×(16:z+5):3 – 6]:9 +28 = 30
[8×(16:z+5):3 – 6]:9=2 .....3p
8×(16:z+5):3 – 6=18 .....3p.
8×(16:z+5):3=24 .....3p.
8×(16:z+5)=72 .....3p.
16:z+5=9 .....3p.
16:z=4 .....2p.
z=16:4 .....2p.
z=4 .....1p.

SUBIECTUL 3 (10 puncte)

a = 346 ……..……. 3p
b = 346 – 178 = 168 …..…… 2p
c = 579 – (346+168) 1p
= 579 – 514 .....2p.
= 65 ……..……. 2p

SUBIECTUL 4 (20 puncte)

Notăm cu f sau reprezentăm printr-un segment numărul de oi din a II-a fermă .....2p.
f + (f + 738) + (f+f+738) = 5876 .....sau reprezentare grafică .....5p.
4 f + 1476 = 5876
4 f = 4400 .....sau 4 segmente egale = 4400 .....4p.
4400 : 4 = 1100 (oi a II-a fermă) .....3p.

1100 + 738 = 1838 (oi I fermă) .....3p.
1838 + 1100 = 2938 (oi a III-a fermă) .....3p.

SUBIECTUL 5 (20 puncte)

m+f=46, unde **m** este vârsta mamei și **f** vârsta fiului
m-f=34 ..... 5p.
m=40 ani ..... 5p.
f=6 ani ..... 5p.
peste 15 ani fiul va avea 6+15=21 ani ..... 5p.

Se punctează orice modalitate corectă și completă de rezolvare a problemelor.

Se acordă 10 puncte din oficiu.

LICEUL TEORETIC "DECEBAL" CONSTANŢA

TEST DE ADMITERE ÎN CLASA a V a

Iunie 2019

VARIANTA 1

SUBIECTUL I (15 puncte)

Adevărat (A) sau fals (F)?

[1926:6+218-(800-873:3)+364·25]:5=50·20+8·100+2·10+6·1 ☐

SUBIECTUL II (15 puncte)

Determină numărul natural *a* din egalitatea:

315:7+9-{4+[22-5·(2040:2-2·*a*)+16]:4}=43

SUBIECTUL III (20 puncte)

Se consideră numerele naturale x,y,z .Impărțind pe x la y obținem câtul 4 şi restul 3.Impărțind pe y la z obținem câtul 5 şi restul 4.

Determină x,y,z ştiind că x+y+z=179.

SUBIECTUL IV (20 puncte)

Pentru 10 caiete de matematică şi 3 culegeri,la o librărie s-au încasat 74 de lei,iar pentru 6 caiete de matematică şi 9 culegeri,suma încasată a fost de 174 de lei.

Află prețul unui caiet de matematică şi al unei culegeri.

SUBIECTUL V (20 puncte)

Un număr este cu 26 mai mare decât altul. Dacă împărțim suma numerelor la diferența lor,obținem câtul 152 şi restul 12.

Află numerele.

Se acordă 10 puncte din oficiu.

LICEUL TEORETIC "DECEBAL" CONSTANŢA

TEST DE ADMITERE ÎN CLASA a V a

Iunie 2019

VARIANTA 1

BAREM DE CORECTARE

SUBIECTUL I (15 puncte)

[1926:6+218-(800-**873:3**)+364·25]:5=**50·20**+8·100+2·10+6·1
[1926:6+218-(**800-291**)+364·25]:5=1000+**8·100**+2·10+6·1 ……..2 p
(**1926:6**+218-509+364·25):5=1000+800+**2·10**+6·1…….2 p
(321+218-509+**364·25**):5=1000+800+20+**6·1**…….2 p
(**321+218**-509+9100):5=**1000+800**+20+6……...2 p
(**539-509**+9100):5=**1800+20**+6……2 p
(**30+9100**):5=**1820+6**……...2 p
9130:5=1826……2 p
1826=1826 (A) .....1 p

SUBIECTUL II (15 puncte)

315:7+9-{4+[22-5·(2040:2-2·a)+16]:4}=43
315:7+9-{4+[22-5·(1020-2·a)+16]:4}=43……..1,5 p
45+9-{4+[22-5·(1020-2·a)+16]:4}=43……...1,5 p
54-{4+[22-5·(1020-2·a)+16]:4}=43……1,5 p
4+[22-5·(1020-2·a)+16]:4=54-43
4+[22-5·(1020-2·a)+16]:4=11……1,5 p
[22-5·(1020-2·a)+16]:4=11-4
[22-5·(1020-2·a)+16]:4=7……...1,5 p
22-5·(1020-2·a)+16=7·4
22-5·(1020-2·a)+16=28……...1,5 p
22-5·(1020-2·a)=28-16
22-5·(1020-2·a)=12……1,5 p
5·(1020-2·a)=22-12
5·(1020-2·a)=10……..1,5 p
1020-2·a=10:5
1020-2·a=2……1 p
2·a=1020-2
2·a=1018……1 p
a=1018:2
a=509……1 p

SUBIECTUL III (20 puncte)

x:y=4 r 3→x=4·y+3
y:z=5 r 4→y=5·z+4
x+y+z=179
z+(5·z+4)+4·(5·z+4)+3=179.....sau reprezentare grafică.....5 p
26z+23=179
26z=156.....sau 26 segmente egale=156.....5 p
156:26=6(z).....2 p
5·6+4=34(y).....4 p
34·4+3=139(x).....4 p

SUBIECTUL IV (20 puncte)

10 caiete.....3 culegeri.....74 lei/x3
6 caiete.....9 culegeri.....174 lei.....5 p

30 caiete..... 9 culegeri.....222 lei
6 caiete.....9 culegeri.....174 lei
24 caiete...../.....48 lei .....5 p
48:24=2 lei un caiet.....2,5 p
10x2=20 lei caietele.....2,5 p
74 lei-20 lei=54lei (3 culegeri).....2,5 p
54 lei:3=18 lei o culegere.....2,5 p

SUBIECTUL V (20 puncte)

a-b=26.....5 p

26·152+12=3964 suma.....5 p

(3964-26):2=1969 (b).....5 p

1969+26=1995 (a).....5 p

Se punctează orice modalitate corectă şi completă de rezolvare a problemelor.

Se acordă 10 puncte din oficiu.

LICEUL TEORETIC "DECEBAL" CONSTANŢA

TEST DE ADMITERE ÎN CLASA a V-a

27 IUNIE 2020

VARIANTA 4

SUBIECTUL I (15 PUNCTE)

Află numărul **a** din egalitatea:

{71-[19-4:(**a**-3)] x3}x2=40

SUBIECTUL II (15 PUNCTE)

Află numerele naturale a>b>c dacă a-b=150, b-c=80 si a+b+c=670.

SUBIECTUL III (20 puncte)

8 oi şi 3 cai consumă zilnic 45 kg de nutreţ,iar 4 oi şi 5 cai consumă zilnic 47 kg de nutreţ. Câte kilograme de nutreţ consumă zilnic 20 de oi şi 2 cai?

SUBIECTUL IV (20 puncte)

Un producător vinde pepeni la 3 cumpărători.

Primului îi vinde o jumătate din cantitate, celui de-al doilea o treime din ce îi rămăsese, iar celui de-al treilea o cincime din noul rest.

Câţi pepeni a avut iniţial producătorul, dacă i-au mai rămas 16 pepeni?

SUBIECTUL V (20 puncte)

În două tăvi erau 68 de prăjituri. După ce din prima tavă s-au luat 12 prăjituri, iar din a doua 20, în a doua tavă au rămas de 3 ori mai puține prăjituri decât în prima.

Câte prăjituri au fost la început în fiecare tavă?

NOTĂ: Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.

LICEUL TEORETIC "DECEBAL" CONSTANTA

TEST DE ADMITERE ÎN CLASA a V-a

3 iulie 2021

VARIANTA 2

SUBIECTUL I (15 PUNCTE)

Aflaţi numărul natural a, dacă $12+\{2 \times [32 + (a - 24) \times 5] : 4\} \times 3 = 75$

SUBIECTUL al II-lea (20 PUNCTE)

Un număr cu trei cifre are suma cifrelor 27, iar succesorul său are suma cifrelor 1. Aflaţi suma şi diferenţa celor două numere.

SUBIECTUL al III-lea (20 PUNCTE)

Ioana îşi propune să citească o carte în mai multe zile. In prima zi citeşte 5 pagini iar în fiecare din zilele următoare citeşte cu 3 pagini mai multe decât in ziua precedentă. Dacă Ioana a terminat de citit cartea în 11 zile, află câte pagini a avut cartea.

SUBIECTUL al IV-lea (15 PUNCTE)

Cinci kilograme de mere si trei kilograme de caise costă 28 de lei. Sapte kilograme de mere si cinci kilograme de caise costă 44 de lei. Afla cat costa un kilogram de mere.

SUBIECTUL al V –lea (20 PUNCTE)

Suma a patru numere natural este egală cu 102. Suma primelor două este cu 6 mai mare decât suma ultimelor două. Care sunt numerele dacă primele două sunt pare consecutive, iar ultimele două sunt impare consecutive.

NOTĂ: Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.

LICEUL TEORETIC "DECEBAL" CONSTANȚA

TEST DE ADMITERE ÎN CLS. a V-a

11.06.2022

VARIANTA 1

SUBIECTUL I (20 puncte)

Se dau numerele :

$a = 2 \times 2022 - 2022 : 2$

$b = [58 - 57 \times (56 : 7 - 7)] \times 3333.$

Calculaţi:

$[(a + b) : 3 - (b - a)] \times [12300 - 41 \times 300 + (987 - 982) : 5]$

SUBIECTUL II (20 puncte)

Aflaţi numărul **a** din egalitatea:

$(1784 : 2 + 4 \times \mathbf{a} - 868:7 \times 5) : 19 = 20$

SUBIECTUL III (20 puncte)

Trei ciobani au împreună 208 oi.Primul are cu 49 de oi mai multe decât al doilea, iar al doilea are cu 60 de oi mai puţine decât al treilea.

Câte oi are fiecare cioban?

SUBIECTUL IV (15 puncte)

Într-un bloc sunt 25 de apartamente cu 2 și cu 3 camere. Dacă numărul total de camere este 60, aflați câte apartamente cu 3 camere și câte apartamente cu 2 camere sunt în bloc.

SUBIECTUL V (15 puncte)

Suma a patru numere este 2021. Dacă împărțim pe primul la al doilea, pe al doilea la al treilea și pe al treilea la al patrulea obținem de fiecare dată câtul 2 și restul 1. Aflați numerele.

Notă: Toate subiectele sunt obligatorii.
Se acordă 10 puncte din oficiu

LICEUL TEORETIC ”DECEBAL” CONSTANȚA

TEST DE ADMITERE ÎN CLASA a V-a

22.06.2024

Varianta 1

SUBIECTUL I (30 puncte)

a) Care este diferența dintre cel mai mare număr par de trei cifre și cel mai mic număr impar de trei cifre?

b) Calculați:

$94 \times 7 + [(59 \times 3 - 177) : 5 + 85] : 5 - 498 =$

c) Aflați a din egalitatea:

$4 \times \{150 - 2 \times [(3 \times a + 18) : 15 + 48] : 5\} = 520$

SUBIECTUL II (15 puncte)

Trei surori Ada, Irina și Maria au împreună 2024 lei. Ştiind că Ada are cu 6 lei mai mult decât Irina și de cinci ori mai puţin decât Maria, ce sumă are fiecare?

SUBIECTUL III (15 puncte)

Andrei si Maria au împreună 20 de ani. Peste doi ani, vârsta lui Andrei va fi de două ori mai mare decât vârsta Mariei. Află peste câți ani va împlini Maria 18 ani?

SUBIECTUL IV (15 puncte)

Mai mulți copii vor să cumpere un obiect. Dacă fiecare participă cu 30 lei, atunci nu ajung 10 lei, iar dacă participă cu 31 lei le rămân 15 lei. Câți copii vor să cumpere obiectul și cât costă obiectul?

SUBIECTUL V (15 puncte)

Suma a patru numere este 120. Suma primelor două numere este de 3 ori mai mare decât suma ultimelor două numere. Al treilea număr este dublul ultimului număr si primele două numere sunt numere naturale consecutive pare. Află cele patru numere.

Notă: Toate subiectele sunt obligatorii.

Se acordă 10 puncte din oficiu

LICEUL TEORETIC ”DECEBAL” CONSTANȚA

TEST DE ADMITERE ÎN CLASA a V-a
22.06.2024
Varianta 1

BAREM DE CORECTARE

SUBIECTUL I (30 puncte)

a) 998 – cel mai mare număr par de trei cifre ..... 4p.

101 – cel mai mic număr impar de trei cifre .....4p.

998 - 101 = 897 ……..... 2p

b) $94 \times 7 + [(177 - 177) : 5 + 85] : 5 - 498 =$ ……..…… 2p.

$94 \times 7 + (0 : 5 + 85) : 5 - 498 =$ ……..……..…… 2p.

$94 \times 7 + (0 + 85) : 5 - 498 =$ ……..…….. 1p.

$94 \times 7 + 85 : 5 - 498 =$ ……..…….. 1p.

$658 + 17 - 498 =$ ……..…… 2p.

$675 – 498 = 177$ ……..…… 2p.

c) $150 - 2 \times [(3 \times a + 18) : 15 + 48] : 5 = 130$……2p

$2 \times [(3 \times a + 18) : 15 + 48] : 5 = 20$……..……...……...2p

$2 \times [(3 \times a + 18) : 15 + 48] = 100$……..……1p

$(3 \times a + 18) : 15 + 48 = 50$……...……1p

$(3 \times a + 18) : 15 = 2$……1p

$3 \times a + 18 = 30$……...……1p

$3 \times a = 12$……...……..1p

$a = 4$……..……1p

SUBIECTUL II (15 puncte)

Notaţie cu a, i și m suma fiecărei fete sau reprezentare prin segmente ……...…..……2p.
a = i + 6, deci i = a – 6 sau reprezentare grafică ……..……...……...2p.
a = m : 5, deci m = 5a sau reprezentare grafică ……..……..……...2p.
a + a – 6 + 5a = 2024 ……..……..……..……..……..2p.
7a = 2030 ……..……..……..1p.
a = 290 ….……..……..……2p.
i = 284 …..……..……..……2p.
m = 1450 ……..……..……2p.

SUBIECTUL III (15 puncte)

Notăm a = vârsta lui Andrei

m = vârsta Mariei

a + m = 20 ..... 1p.

a + 2 = 2 (m + 2) .....2p.

a + 2 = 2m + 4 ..... 2p.

a = 20 – m .....2p.

20 – m +2 = 2m + 4 .....2p.

3m = 18 .....2p.

m = 6 .....2p.

18 – 6 = 12 ani .....2p.

SUBIECTUL IV (15 puncte)

Notăm cu c număr copii și p preț obiect

$30 \times c + 10 = p$…….…….…3p

$31 \times c - 15 = p$…….…….…3p

$30 \times c + 10 = 31 \times c - 15$…….……3p

$10 = c - 15$ ……..…….……2p

$c = 10 + 15 = 25$ …….……...2p

$p = 30 \times 25 + 10 = 760$ lei……..……..2p

SUBIECTUL V (15 puncte)

Notăm numerele : a, b, c, d

a + b + c + d = 120 …….……1p.

a + b = 3 (c + d) ……..……..2p.

3 (c + d) + (c + d) = 120 ……..2p.

4 (c + d) = 120 ……...……..1p.

c + d = 30 ……..……..1p.

c = 2d ……..……1p.

3 d = 30 …… 1p.

d = 10, c = 20 ……..2p.

a + b = 90 ……...…….1p.

a + a + 2 = 90 …… ……1p.

a = 44, b = 46 ……..2p.