

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

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

Calculați:

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

SUBIECTUL 2 (20 puncte)

Aflați 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. Determinați 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)

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

SUBIECTUL 2 (20 puncte)

$[8 \times (16:z+5):3 - 6]:9 + 28 = 30$	
$[8 \times (16:z+5):3 - 6]:9=2$	.....3p
$8 \times (16:z+5):3 - 6=18$	.....3p.
$8 \times (16:z+5):3=24$	.....3p.
$8 \times (16:z+5)=72$	.....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.