

Lucrare scrisă la matematică pe semestrul I

* Se acordă 10 p din oficiu.

SUBIECTUL I (30p) (Pe foaia de teza se trec numai rezultatele)

- 1) Scrieți divizorii numărului 14
- 2) Rezultatul calculului $28 - 4 \cdot 5$ este :
- 3) Numărul de 9 ori mai mare decât 417 este :
- 4) Numărul de 8 ori mai mic decât 7224 este
- 5) Dintre numerele 25^{20} și 125^{13} cel mai mic este.....
- 6) Cel mai mare număr natural de forma $\overline{7aa}$ divizibil cu 2 este :

SUBIECTUL II (16p) Alegeți răspunsul corect :

- 1) Dintre numerele 18; 29 și 36 ,pătratul perfect este :
a) 18 b) 19 c) 29 d) 36
- 2) Media aritmetică a numerelor 15 ; 38 și 10 este :
a) 17 b) 14 c) 12 d) 21
- 3) Cel mai mic număr natural de trei cifre diferite divizibil cu 5 este:
a) 105 b) 990 c) 998 d) 100
- 4) Cel mai mare număr natural care împărțit la 5 dă restul egal cu câtul este :
a) 23 b)17 c) 15 d) 24

SUBIECTUL III (44p) (Pe foaia de teza se trec rezolvările complete)

- 1) Calculați : a) $855 \cdot 78 + 855 \cdot 23 - 855 =$
b) $(17^2 - 8^2) : 5 =$
- 2) Determinați mulțimile A și B știind că $A \cap B = \{2; 5; 8; 9\}$, $A \cup B = \{1; 2; 3; 5; 7; 8; 9; 11\}$
 $B - A = \{1; 3; 11\}$
- 3) Rezolvați ecuațiile
a) $5(x+2) - 7 = 333$,
b) $(3x-9) : 15 = 7$.
- 4) Calculați : $S = 7 + 14 + 21 + \dots + 840$.
- 5) Precizați care dintre numerele a , b și c sunt pătrate perfecte: $a = 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot \dots \cdot 17 + 2013$
 $b = 4^{13}$, $c = 2003^2 - 2003 - 2002$.
- 6) Suma a trei numere este 96 . Aflați numerele știind că primul este cu 3 mai mare ca al treilea și că dacă împărțim al doilea număr la primul obținem câtul 2 și restul 7.

Lucrare scrisă la matematică pe semestrul I

* Se acordă 10 p din oficiu.

SUBIECTUL I (30p) (Pe foaia de teza se trec numai rezultatele)

- 1) Scrieți divizorii numărului 12
- 2) Rezultatul calculului $29 - 4 \cdot 7$ este :
- 3) Numărul de 7 ori mai mare decât 419 este :
- 4) Rezultatul calculului $7218 : 9$ este
- 5) Dintre numerele 4^{31} și 8^{18} cel mai mic este
- 6) Cel mai mare număr natural $\overline{9aa} : 2$ este :

SUBIECTUL II (16p) Alegeți răspunsul corect :

- 1) Dintre numerele 19; 37 și 64 ,pătratul perfect este :
a) 20 b) 19 c) 37 d) 64
- 2) Media aritmetică a numerelor 9 ; 13 și 20 este :
a) 10 b) 14 c) 12 d) 21
- 3) Cel mai mic număr natural de patru cifre diferite divizibil cu 5 este:
a) 1000 b) 1005 c) 1025 d) 1015
- 4) Cel mai mare număr natural care împărțit la 4 dă restul egal cu câtul este :
a) 9 b) 7 c) 15 d) 10

SUBIECTUL III (44p) (Pe foaia de teza se trec rezolvările complete)

- 1) Calculați : a) $915 \cdot 78 + 915 \cdot 23 - 915 =$
b) $(15^2 - 12^2) : 3 =$
- 2) Determinați mulțimile A și B știind că $A \cap B = \{2; 5; 8; 9\}$, $A \cup B = \{1; 2; 3; 5; 7; 8; 9; 11\}$
 $B - A = \{1; 3; 11\}$
- 3) Rezolvați ecuațiile
a) $7(x+2)+1=533$,
b) $(2x-9):15=3$.
- 4) Calculați : $S = 5 + 10 + 15 + \dots + 480$.
- 5) Precizați care dintre numerele a , b și c sunt pătrate perfecte: $a = 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot \dots \cdot 17 + 2017$
 $b = 9^{17}$, $c = 2015^2 - 2015 - 2014$.
- 6) Suma a trei numere este 93 . Aflați numerele știind că primul este cu 3 mai mare ca al treilea și că dacă împărțim al doilea număr la primul obținem câtul 2 și restul 4.