Numele:.....
.....
Inițiala prenumelui tatălui: .....
Prenumele:.....
.....
Școala de proveniență: .....
.....
.....
Centrul de examen: .....
Localitatea: .....
Județul: .....

Nume și prenume asistent	Semnătura

EVALUARE INIȚIALĂ

Clasa a VIII-a

An școlar 2026-2027

- **Toate subiectele sunt obligatorii.**
- **Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- **Timpul de lucru efectiv este de 2 ore.**

Subiect preluat de pe plusedu.ro

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect și justifică răspunsul în spațiul de sub enunțul exercițiului.

5p **1.** Rezultatul calculului $63-56:7$ este egal cu:

a) 0

b) 1

c) 55

d) 56

5p **2.** Dacă $\frac{a}{4}=\frac{6}{5}$, atunci $\frac{5a}{8}$ este egal cu:

a) 1

b) $\frac{1}{3}$

c) $\frac{2}{5}$

d) 3

5p **3.** Opusul numărului 3 este numărul:

a) -3

b) $-\frac{1}{3}$

c) $\frac{1}{3}$

d) 3

5p **4.** Soluțiile inecuației $6x-3\leq 9,\ x\in\mathbb{N}$ sunt:

a) 1, 2, 3

b) 0, 1

c) 0, 1, 2

d) 2, 3

5p **5.** Patru elevi, Oana, Victor, Cristiana și Noah calculează suma numerelor reale $x=\sqrt{5^2-3^2}$ și $y=\sqrt{5^2\cdot 3^2}$. Rezultatele obținute de cei patru elevi sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Oana	Victor	Cristiana	Noah
16	19	30	32

Conform informațiilor din tabel, rezultatul corect a fost obținut de:

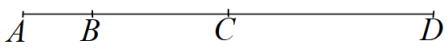
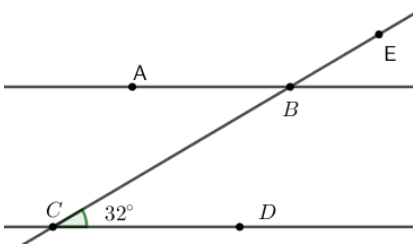
a) Oana **b)** Victor **c)** Cristiana **d)** Noah

Subiect preluat de pe plusedu.ro

5p	**6.** Enunțul: ”Calculând 25% din 64 de lei și 20% din 80 de lei obținem același rezultat.” este: **a)** adevărat **b)** fals

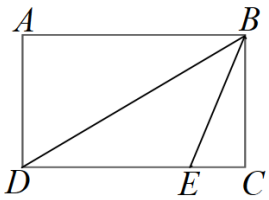
SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect și justifică răspunsul în spațiul de sub enunțul exercițiului.

5p	**1.** În figura alăturată punctele A, B, C și D sunt coliniare, în această ordine, $BC = 2 \cdot AB$, $BC = 4$ cm și punctul C este mijlocul segmentului AD. Lungimea segmentului BD este egală cu: **a)** 10 cm **b)** 12 cm **c)** 20 cm **d)** 24 cm 
5p	**2.** În figura alăturată, dreptele AB și CD sunt paralele, iar dreapta CE este secantă. Dacă $\measuredangle BCD = 32^o$, atunci măsura $\measuredangle ABE$ este egală cu: **a)** 58° **b)** 148° **c)** 144° **d)** 128° 

Subiect preluat de pe plusedu.ro

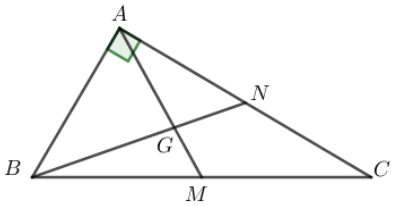
5p **3.** În figura alăturată este reprezentat dreptunghiul $ABCD$, punctul E aparține laturii DC astfel încât $EC = \frac{1}{4} \cdot DC$ și $AB \cdot BC = 80$ cm^2.



Aria triunghiului BDE este egală cu:

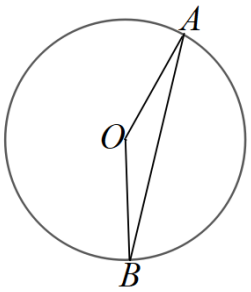
a) 10 cm^2
b) 20 cm^2
c) 30 cm^2
d) 40 cm^2

5p **4.** În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC cu $\sphericalangle BAC = 90°$. Dacă $AB = 9$ *cm*, $AC = 12$ *cm*, punctul M este mijlocul laturii BC, punctul N este mijlocul laturii AC, iar G este intersecția segmentelor AM și BN, atunci lungimea AG este egală cu:



a) 12,5 *cm*
b) 10 *cm*
c) 7,5 *cm*
d) 5 *cm*

5p **5.** În figura alăturată este reprezentat cercul de centru O. Punctele A și B sunt situate pe cerc, astfel încât măsura arcului AB este egală cu 150° .



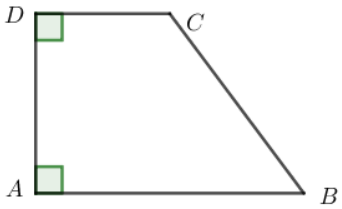
Măsura unghiului ABO este egală cu:

a) 30°
b) 25°
c) 20°
d) 15°

Subiect preluat de pe plusedu.ro

5p **6.** Trapezul dreptunghic din figura alăturată este reprezentarea schematică a unui loc de joacă pentru copii. Dacă $AB \| CD$, $\sphericalangle A = \sphericalangle D = 90°$, $AB = 9\ m$, $BC = 5\ m$, $CD = 6\ m$, atunci aria locului de joacă $ABCD$ este egală cu:

a) $30\ m^2$
b) $32\ m^2$
c) $36\ m^2$
d) $40\ m^2$



SUBIECTUL al III-lea
Scrie rezolvările complete. **(30 de puncte)**

5p **1.** Într-o zi, un elev al clasei a VIII-a C a observat că numărul elevilor absenți reprezintă $\frac{1}{9}$ din numărul elevilor prezenți. Alt elev a constatat că numărul elevilor prezenți este cu 24 mai mare decât numărul elevilor absenți.

(2p) a) Verifică dacă în clasă pot fi 29 de elevi. Justifică răspunsul dat.

(3p) b) Află numărul elevilor clasei a VIII-a C.

Subiect preluat de pe plusedu.ro

5p **2.** Se consideră numerele reale $x = 3\sqrt{27} - 4\sqrt{12} + \sqrt{75}$ și

$$y = \left(\frac{1}{\sqrt{5}} - \frac{1}{\sqrt{3}}\right) \cdot \sqrt{15} + \left(\frac{1}{\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{5}}\right) : \frac{1}{\sqrt{15}}.$$

(2p) a) Arată că $x^2 = 108$

(3p) b) Determină media geometrică a numerelor x și y.

5p **3.** Se consideră numerele $a = 2^6 - 2^4$ și $b = 4^{n+3} - 4^{n+1}$, n este număr natural nenul.

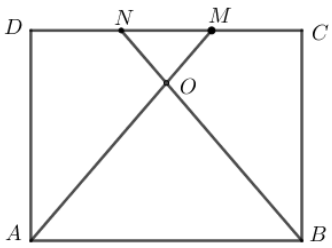
(2p) a) Arată că a este divizibil cu 24.

(3p) b) Arată că $\frac{b}{a}$ este număr natural, oricare ar fi numărul natural nenul n.

Subiect preluat de pe plusedu.ro

5p **4.** În figura alăturată este reprezentat un dreptunghi $ABCD$ cu $AB = 27\ cm$ și $BC = 24\ cm$.

Punctele M și N sunt situate pe latura DC astfel încât $DN \equiv NM \equiv MC$.

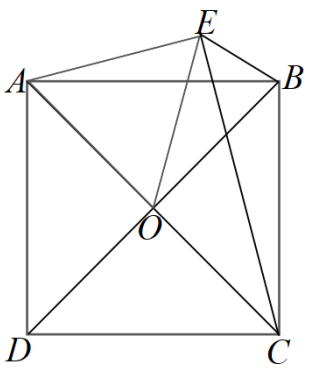


(2p) a) Arată că lungimea segmentului AM este egală cu $30\ cm$.

(3p) b) Determină perimetrul triunghiului AOB.

Subiect preluat de pe plusedu.ro

5p **5.** În figura alăturată $ABCD$ este pătrat de centru O și $AB = 8$ cm, iar AOE este triunghi echilateral.



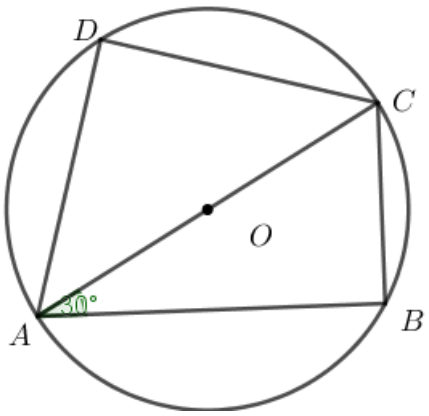
(2p) a) Află măsura unghiului $\sphericalangle EBO$.

(3p) b) Arată că $\frac{A_{\Delta AEC}}{A_{\Delta AOD}} = \sqrt{3}$.

Subiect preluat de pe plusedu.ro

5p **6.** În figura alăturată este reprezentat patrulaterul $ABCD$ înscris în cercul de centru O și rază 10 cm.

Punctele A, O, C sunt coliniare, măsura $\sphericalangle CAB = 30°$, iar $AD \equiv DC$.



(2p) a) Arată că măsura $\sphericalangle BCD$ este egală cu 105°.

(3p) b) Arată că aria patrulaterului $ABCD$ este mai mare decât 180 cm^2.

Subiect preluat de pe plusedu.ro

Subiect preluat de pe plusedu.ro