

Test de pregătire pentru EN VIII
Anul școlar 2013 - 2014
Matematică
Barem de evaluare și de notare

Test 1

- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la 10 a punctajului total acordat pentru lucrare.

SUBIECTUL I

- Se punctează doar rezultatul, astfel: pentru fiecare răspuns se acordă fie 5 puncte, fie 0 puncte.
- Nu se acordă punctaje intermediare.

SUBIECTUL al II-lea și SUBIECTUL al III-lea

- Pentru orice soluție corectă, chiar dacă este diferită de cea din barem, se acordă punctajul corespunzător.
- Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.

SUBIECTUL I

30 de puncte

1.	$\frac{12}{11}$	5p
2.	4	5p
3.	17	5p
4.	10π	5p
5.	60	5p
6.	70	5p

SUBIECTUL al II-lea

30 de puncte

1.	Desenează prisma cu baza triunghi echilateral Notează prisma	4p 1p
2.	$2x-1$ este divizor al lui 11 $x=-5$ sau $x=0$ sau $x=1$ sau $x=6$	3p 2p
3.	$x-10\% \cdot x=162$, unde x este prețul inițial al bluzei $x=180$ de lei	2p 3p
4.	a) $f(1)=p+q \Rightarrow p+q=1$ și $f(2)=2p+q \Rightarrow 2p+q=-1$ $p=-2$ și $q=3$	3p 2p
	b) Reprezentarea corectă a unui punct care aparține graficului funcției f	2p
	Reprezentarea corectă a altui punct care aparține graficului funcției f Trasarea graficului funcției f	2p 1p
5.	$x^2-8x+15=(x-3)(x-5)$ și $x^2-25=(x-5)(x+5)$	2p
	$E(x)=\frac{2x-8-x+5}{(x-3)(x-5)} \cdot (x-5)(x+5)=x+5$	3p

SUBIECTUL al III-lea

30 de puncte

1.	a) $BC = \frac{3}{4} \cdot AB$	2p
	$AB \cdot \frac{3}{4} \cdot AB = 48 \Rightarrow AB = 8$ m	3p
	b) $A_{MNP D} = 1\text{m}^2 \Rightarrow A = A_{\text{încăpere}} - A_{MNP D} = 47\text{m}^2$ Sunt necesari $47 + 10\% \cdot 47 = 51,7\text{m}^2$ de parchet	3p 2p
c)	$51,7 : 2,5 = 20,68$ deci sunt necesare 21 de cutii cu parchet	3p
	$135 \cdot 21 = 2835$ de lei	2p

2.	a) $V_{apă} = 8 \cdot 8 \cdot 4 = 256 \text{ dm}^3$ $256 \text{ dm}^3 = 256 \text{ de litri}$	3p 2p
	b) $A_{\text{laterală}} = 160 \text{ dm}^2 = 1,6 \text{ m}^2$ $100 \cdot 1,6 = 160 \text{ m}^2 \text{ de sticlă}$	3p 2p
	c) Cea mai mare distanță dintre două puncte ale paralelipipedului dreptunghic determinat de apă este lungimea diagonalei d a acestuia $d = 12 \text{ dm}$	3p 2p