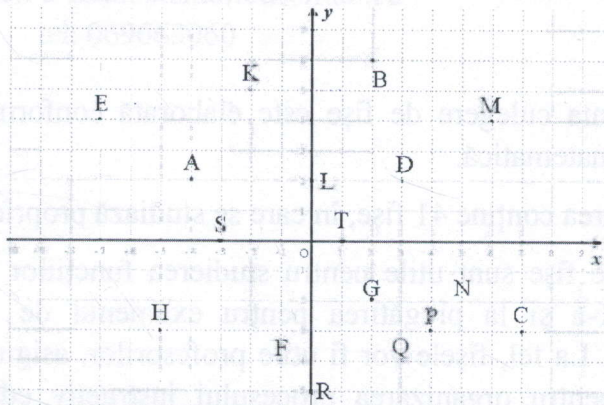
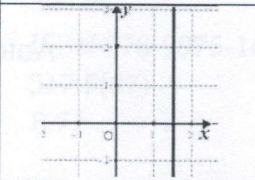
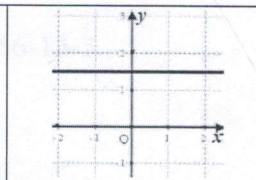
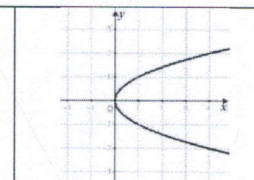
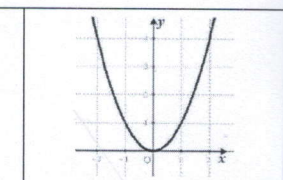
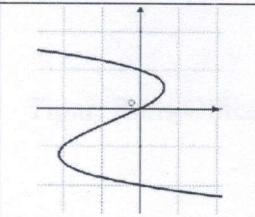
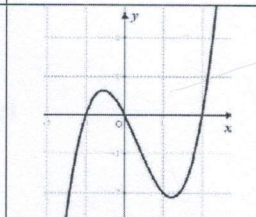
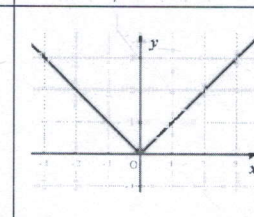
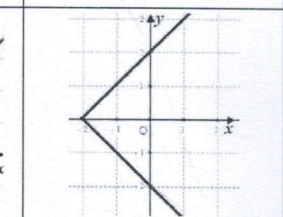
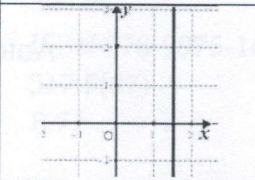
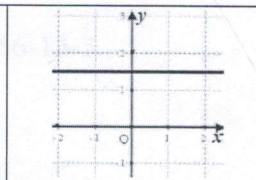
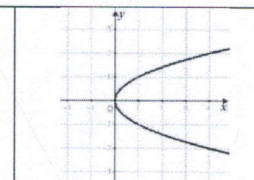
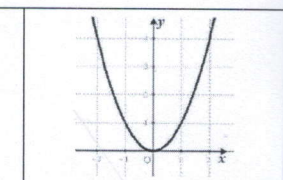
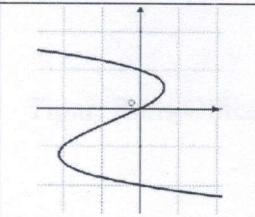
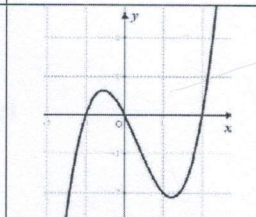
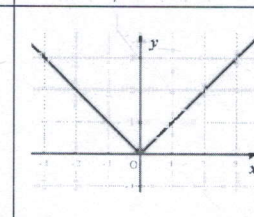
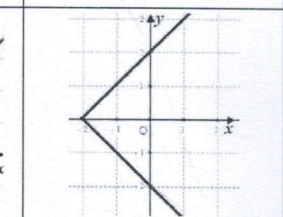
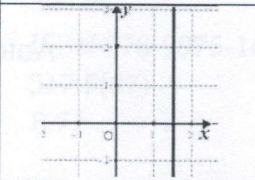
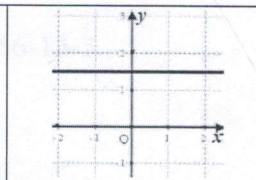
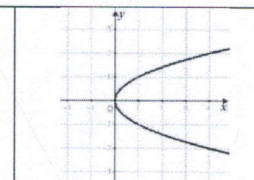
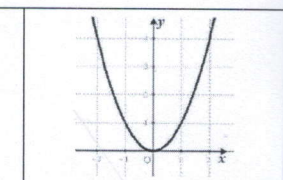
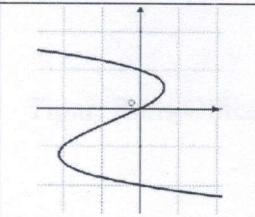
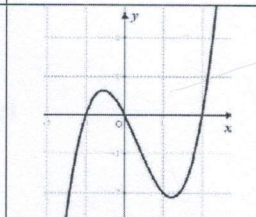
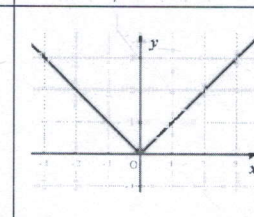
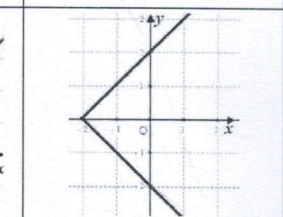
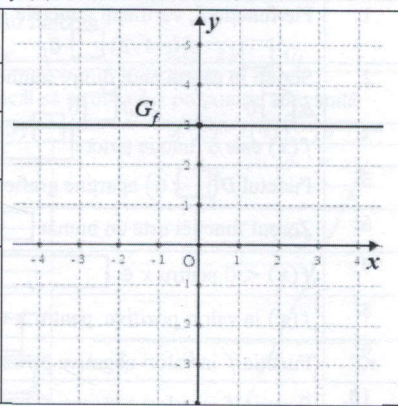


Fișa 1

Nr.ord	Item								
	<p>Studiați graficul de mai jos și completați spațiile și casetele libere pentru a obține propoziții adevărate.</p>								
									
1.	<p>$A(;); B(;); C(;); D(;); E(;); F(;); G(;); H(;);$ $K(;); L(;); M(;); N(;); P(;); R(;); Q(;); S(;); T(;);$</p>								
2.	<p>În cadranul I sunt situate punctele: <input type="text"/> În cadranul II sunt situate punctele: <input type="text"/> În cadranul III sunt situate punctele: <input type="text"/> În cadranul IV sunt situate punctele: <input type="text"/></p>								
3.	<p>Punctele ce sunt situate pe Ox sunt <input type="text"/> Punctele ce sunt situate pe Oy sunt <input type="text"/></p>								
4.	<p>Axa Ox se numește (<i>abscisa, ordonată</i>): <input type="text"/></p>								
5.	<p>xOy se numește: a) Sistemul cartezian de coordonate b) Axă de simetrie</p>								
6.	<p>Punctul cu coordonatele $O(0; 0)$ se numește: a) Centru b) Origine</p>								
7.	<p>„Axa Oy se numește ordonată.” A F</p>								
8.	<p>„Funcția de gradul I este o funcție lineară.” A F</p>								
9.	<p>„Fie $f: R \rightarrow R, f(x) = \square x + b, a \neq 0$ este o funcție descrescătoare.”</p>								
10.	<p>Distanța dintre punctele A și D este de <input type="text"/> unități.</p>								
11.	<p>Determinați care dintre desenele următoare reprezintă graficul unei funcții și tăiați cu un „x” pe cele care nu sunt funcții:</p> <table border="1" data-bbox="384 1265 1433 1659"> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								
									
									

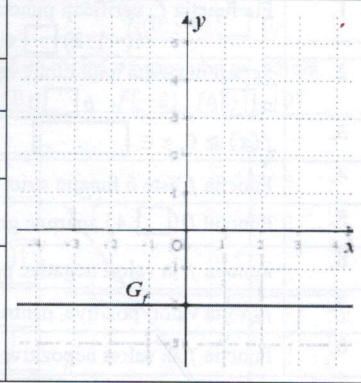
Fișa 2

Nr.ord	Item	
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: D_f \rightarrow E_f, f(x) = ax + b, a \in \mathbb{R}^*, b \in \mathbb{R}$.	
1.	$a \square 0$	$b \square 0$
2.	Funcția f se numește <input type="text"/>	
3.	Gradul funcției f este: a) 0 b) 1 c) 2	
4.	Monotonia funcției f este: a) Strict crescătoare b) Constantă c) Strict descrescătoare	
5.	Semnul funcției f (<i>încercuiește varianta corectă</i>): a) $f(x) > 0$, pentru orice $x \in (-\infty; +\infty)$ b) $f(x) \leq 0$, pentru orice $x \in \mathbb{R}$ c) $f(x) = 0$, pentru orice $x \in (-\infty; +\infty)$	
6.	Zeroul funcției $f(x)$ este: a) $x = 3$ b) $y = 3$ c) nu există	7. Valoarea lui b este: a) $b = -3$ b) $b = 3$ c) $b = 0$
8.	Coefficientul unghiular al funcției este: a) $a = 0$ b) $b = 3$ c) $a = -3$	9. $E_f = \{ \square \}$



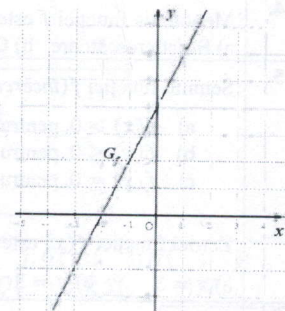
Fișa 3

Nr.ord	Item	
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: D_f \rightarrow E_f, f(x) = ax + b, a \in \mathbb{R}^*, b \in \mathbb{R}$.	
1.	$a \square 0$	$b \square 0$
2.	Funcția f se numește <input type="text"/>	
3.	Gradul funcției f este: a) 1 b) 0 c) 2	
4.	Monotonia funcției f este: a) crescătoare b) descrescătoare c) constantă	
5.	Semnul funcției f (<i>încercuiește varianta corectă</i>): a) $f(x) \geq 0$, pentru orice $x \in (-\infty; +\infty)$ b) $f(x) < 0$, pentru orice $x \in \mathbb{R}$ c) $f(x) = 0$, pentru orice $x \in (-\infty; +\infty)$	
6.	Zeroul funcției $f(x)$ este: a) $x = -2$ b) $y = -2$ c) nu există	7. Valoarea lui b este: a) $b = -2$ b) $b = 2$ c) $b = 0$
8.	Panta este: a) $a = -2$ b) $a = 0$ c) $a = 2$	9. $E_f = \{ \square \}$



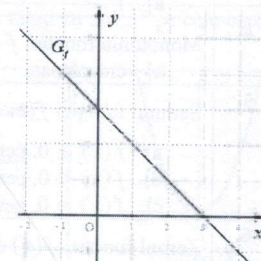
Fișa 4

Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: R \rightarrow R, f(x) = ax + b, a \neq 0$.
1.	Fie funcția f , verificați punctele A, B și C dacă aparțin graficului funcției (completați cu \in sau \notin): $A(-1; 2) \square G_f$ $B(1; 7) \square G_f$ $C(0; 4) \square G_f$
2.	Scrieți în casetă unul dintre semnele „<”, „>”, „=”, astfel încât să se obțină o propoziție adevărată. $a \square 0$ $b \square 0$ $ab \square 0$ $f(-3) \square 0$ „ $f(-2) \cdot f(2) \square 0$ ”
3.	$f(x)$ este o funcție strict <input type="text"/> 4. $f(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
5.	Punctul $D(\square; 6)$ aparține graficului funcției f
6.	Zeroul funcției este un număr <input type="text"/> 0
7.	$f(x) < 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
8.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
9.	Funcția f ia valori negative pe intervalul <input type="text"/>
10.	Funcția f ia valori nenegative pentru orice $x \in$ <input type="text"/>
11.	Panta dreptei este un număr (pozitiv, negativ) <input type="text"/>
12.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
13.	Abscisa punctului de intersecție a graficului cu axa Ox este $x =$ <input type="text"/>
14.	„Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele $(\square; \square)$ ”



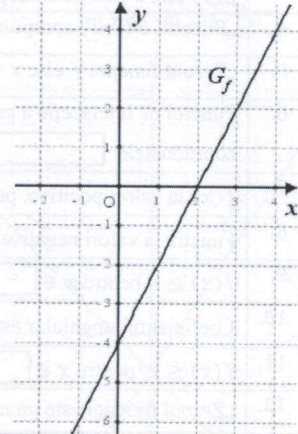
Fișa 5

Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: R \rightarrow R, f(x) = ax + b, a \neq 0$.
1.	Fie funcția f , verificați punctele A, B și C dacă aparțin graficului funcției (completați cu \in sau \notin): $A(-1; 2) \square G_f$ $B(1; 2) \square G_f$ $C(2; 1) \square G_f$
2.	Scrieți în casetă unul dintre semnele „<”, „>”, „=”, astfel încât să se obțină o propoziție adevărată. $a \square 0$ $b \square 0$ $ab \square 0$ $f(-2) \square 0$ „ $f(-1) \cdot f(3) \square 0$ ”
3.	$f(x) \geq 0, x \in$ <input type="text"/>
4.	Funcția f este o funcție strict <input type="text"/>
5.	Punctul $D(\square; 4)$ aparține graficului funcției f
6.	Funcția f ia valori negative pe intervalul <input type="text"/>
7.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
8.	Funcția f ia valori nepozitive pentru orice $x \in$ <input type="text"/>
9.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
10.	$f(x)$ este o funcție strict <input type="text"/>
11.	Zeroul funcției f este $x =$ <input type="text"/>
12.	$f(0) =$ <input type="text"/>
13.	„Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Ox are coordonatele $(\square; \square)$ ”
14.	Coefficientul unghiular este un număr (pozitiv, negativ) <input type="text"/>



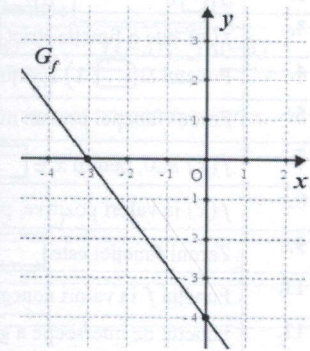
Fișa 6

Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: R \rightarrow R, f(x) = ax + b, a \neq 0$.
1.	Fie funcția f , verificați punctele A, B și C dacă aparțin graficului funcției $A(-1; 6) \square G_f$ $B(1; -2) \square G_f$ $C(3; 2) \square G_f$
2.	Scrieți în casetă unul dintre semnele „<”, „>”, „=”, astfel încât să se obțină o propoziție adevărată. $a \square 0$ $b \square 0$ $ab \square 0$ $f(-0,5) \square 0$ „ $f(2) \cdot f(4) \square 0$ ”
3.	$G_f \cap Ox = \{(\square; \square)\}$ $G_f \cap Oy = \{(\square; \square)\}$
4.	Punctul $D(\square; 0)$ aparține graficului funcției f
5.	$f(x)$ este o funcție strict <input type="text"/>
6.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
7.	Funcția f ia valori negative pe intervalul <input type="text"/>
8.	$f(x)$ ia valori nenegative pentru orice $x \in$ <input type="text"/>
9.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
10.	Panta dreptei este un număr (pozitiv, negativ) <input type="text"/>
11.	$f(x) < 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
12.	Zeroul funcției este : a) $x = 2$ b) $y = -4$ c) $x = 0$



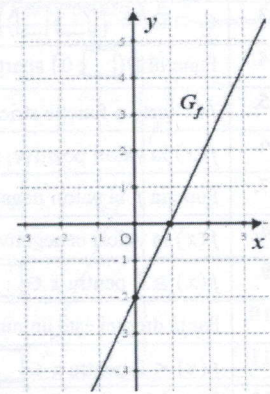
Fișa 7

Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: R \rightarrow R, f(x) = ax + b, a \neq 0$.
1.	Fie funcția f , verificați punctele A, B și C dacă aparțin graficului funcției $A(-4; 2) \square G_f$ $B(-2; -1) \square G_f$ $C(0; -4) \square G_f$
2.	Scrieți în casetă unul dintre semnele „<”, „>”, „=”, astfel încât să se obțină o propoziție adevărată. $a \square 0$ $b \square 0$ $ab \square 0$ $f(-4) \square 0$ „ $f(-2) \cdot f(2) \square 0$ ”
3.	$f(x)$ este o funcție strict <input type="text"/>
4.	„Punctul $D(0; -3)$ aparține graficului funcției f .” A F
5.	Zeroul funcției este un număr <input type="text"/> 0
6.	$f(0) =$ <input type="text"/>
7.	Zeroul funcției f este $x =$ <input type="text"/>
8.	$G_f \cap Oy = \{(\square; \square)\}$
9.	Funcția f ia valori negative pe intervalul <input type="text"/>
10.	Funcția f ia valori pozitive pentru orice $x \in$ <input type="text"/>
11.	Punctul de intersecție a graficului cu axa absciselor este $(\square; \square)$
12.	$f(x) > 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
13.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
14.	Coefficientul unghiular este un număr (pozitiv, negativ) <input type="text"/>
15.	„Coefficients unghiular se formează la intersecția graficului funcției cu axa Oy .” A F



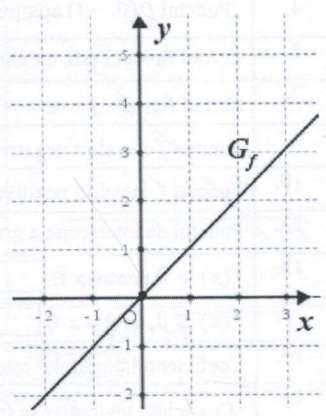
Fișa 8

Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: R \rightarrow R, f(x) = ax + b, a \neq 0$.
1.	Fie funcția f , verificați punctele A, B și C dacă aparțin graficului funcției $A(-2; 3) \square G_f$ $B(-1; 4) \square G_f$ $C(2; 3) \square G_f$
2.	Scrieți în casetă unul dintre semnele „<”, „>”, „=”, astfel încât să se obțină o propoziție adevărată. $a \square 0$ $b \square 0$ $ab \square 0$ $f(-1) \square 0$ „ $f(0) \cdot f(2) \square 0$ ”
3.	$f(x)$ este o funcție strict <input type="text"/>
4.	„Punctul $D(0; 1)$ aparține graficului funcției f .” A F
5.	„Zeroul funcției f este $x = -2$.” A F
6.	Punctul de intersecție a graficului cu axa absciselor are coordonatele: <input type="text"/>
7.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
8.	Funcția ia valori negative pe intervalul <input type="text"/>
9.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
10.	Coeficientul unghiular este un număr (pozitiv, negativ) <input type="text"/>
11.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
12.	„Zeroul funcției este un număr <input type="text"/> 0”
13.	$f(0) =$ <input type="text"/>
14.	„Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)”



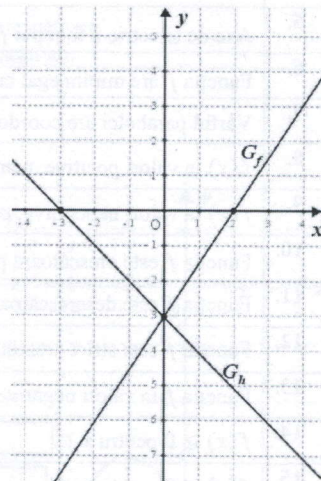
Fișa 9

Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: R \rightarrow R, f(x) = ax + b, a \neq 0$.
1.	Fie funcția f , verificați punctele A, B și C dacă aparțin graficului funcției $A(-1; -1) \square G_f$ $B(0; 0) \square G_f$ $C(2; 2) \square G_f$
2.	Scrieți în casetă unul dintre semnele „<”, „>”, „=”, astfel încât să se obțină o propoziție adevărată. $a \square 0$ $b \square 0$ $ab \square 0$ $f(-2) \square 0$ „ $f(-2) \cdot f(2) \square 0$ ”
3.	$f(x)$ este o funcție strict <input type="text"/>
4.	Punctul $D(\square; 1)$ aparține graficului funcției f
5.	Zeroul funcției este un număr <input type="text"/> 0
6.	$f(0) =$ <input type="text"/>
7.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
8.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
9.	Zeroul funcției este <input type="text"/>
10.	$G_f \cap Oy = \{(\square; \square)\}$
11.	Funcția f ia valori nenegative pentru orice $x \in$ <input type="text"/>
12.	Punctul de intersecție a graficului cu axa absciselor este (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
13.	Panta dreptei este un număr (pozitiv, negativ) <input type="text"/>
14.	$f(x) < 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>

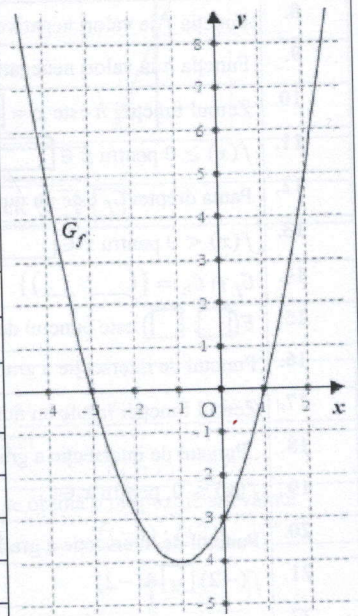


Fișa 10

Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f, g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = ax + b$ și $h(x) = mx + n$, $m, a \neq 0$
1.	Fie funcția f , verificați punctele A, B și C dacă aparțin graficului funcției $A(4; 3) \square G_f$ $B(-1; -2) \square G_h$ $C(2; 5) \square G_f$
2.	Scrieți în casetă unul dintre semnele „ $<$ ”, „ $>$ ”, „ $=$ ”, astfel încât să se obțină o propoziție adevărată. $a \square 0$ $n \square 0$ $am \square 0$ $f(-2) \square 0$ „ $f(-2) \cdot h(2) \square 0$ ”
3.	$f(x)$ este o funcție strict <input type="text"/>
4.	Punctul $D(\square; -5)$ aparține graficului funcției h
5.	Zeroul funcției f este un număr <input type="text"/> 0
6.	$h(x)$ este o funcție strict <input type="text"/>
7.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
8.	Funcția f ia valori negative pe intervalul <input type="text"/>
9.	Funcția h ia valori nenegative pentru orice $x \in$ <input type="text"/>
10.	Zeroul funcției h este $x =$ <input type="text"/>
11.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
12.	Panta dreptei G_f este un număr (pozitiv, negativ) <input type="text"/>
13.	$f(x) < 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
14.	$G_f \cap G_h = \{(\square; \square)\}$
15.	$E(\square; \square)$ este punctul de intersecție al graficului funcției h cu axa abscisei.
16.	Punctul de intersecție a graficelor cu axa ordonatelor este $(\square; \square)$
17.	Zeroul funcției h este un număr <input type="text"/> 0
18.	„Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele $(\square; \square)$ ”
19.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in$
20.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa absciselor are coordonatele <input type="text"/>
21.	$f(-2) \square h(-2)$ $f(2) \square h(2)$ $f(3) \square h(3)$ $f(-3) \square h(-3)$
22.	$f(x)$ și $h(x)$ iau valori negative pentru $x \in$ <input type="text"/>
23.	$f(x) > 0$ și $h(x) < 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
24.	$f(x) > 0$ și $h(x) > 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
25.	$f(x) < 0$ și $h(x) > 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
26.	$f(x) = h(x)$ pentru $x =$ <input type="text"/>
27.	$\text{card}(G_f \cap G_h) =$ <input type="text"/>
28.	Zeroul funcției h este : a) $x = -3$ b) $y = -3$ c) $x = 2$
29.	Determinați ecuația funcției f și g . $f(x) =$ <input type="text"/> și $g(x) =$ <input type="text"/>

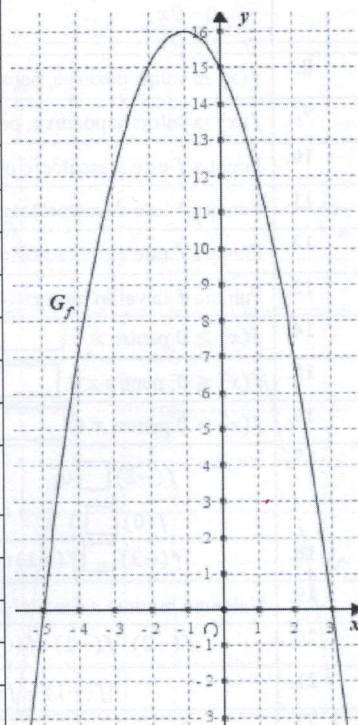


Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: R \rightarrow R, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. a <input type="checkbox"/> 0 c <input type="checkbox"/> 0 Δ <input type="checkbox"/> 0
2.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
3.	Punctele de intersecție a graficului funcției f cu axa Ox au coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>) și (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
4.	„Valoarea minimă a funcției f este situată în cadranul III.” A F
5.	Axa de simetrie a funcției f are ecuația $x =$ <input type="text"/>
6.	Funcția f are minim egal cu <input type="text"/>
7.	Vârful parabolei are coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
8.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
9.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
10.	Funcția f este crescătoare pe interval <input type="text"/>
11.	Funcția f este descrescătoare pe interval <input type="text"/>
12.	Funcția f este strict crescătoare pe interval <input type="text"/>
13.	Funcția f ia valori negative pe intervalul <input type="text"/>
14.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
15.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
16.	$f(x) < 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
17.	$f(-2)$ <input type="checkbox"/> 0 $f(-1)$ <input type="checkbox"/> 0 $f(0)$ <input type="checkbox"/> 0 $f(+2)$ <input type="checkbox"/> 0
18.	$f(-4)$ <input type="checkbox"/> $f(-1)$
19.	$\Delta = b^2 - 4ac$ <input type="checkbox"/> 0
20.	$f(-3)$ <input type="checkbox"/> $f(1)$
21.	Valoarea minima a funcției f se atinge pentru $x =$ <input type="text"/>
22.	$f(-4) \cdot f(-3)$ <input type="checkbox"/> $f(0) \cdot f(1)$
23.	Diferența zerourilor funcției f este numărul <input type="text"/>
24.	Suma zerourilor funcției f este numărul <input type="text"/>
25.	$E(f) =$ <input type="text"/>
26.	$f(0) =$ <input type="text"/>
27.	Produsul zerourilor funcției este un număr (pozitiv, negativ) <input type="text"/>
28.	Funcția f ia valori nenegative pentru orice $x \in$ <input type="text"/>
29.	Alegeți varianta corectă: a) $c = 1$ b) $c = 0$ c) $c = -3$ d) $c = -1$

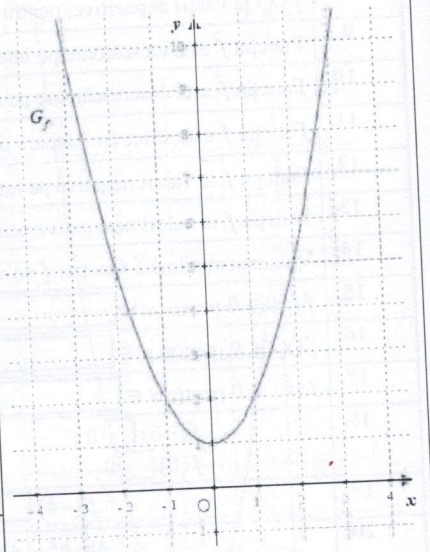


Fișa 14

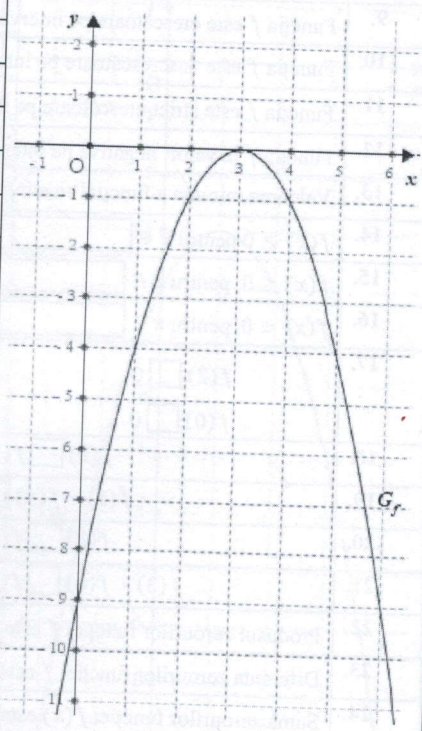
Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: R \rightarrow R, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. a <input type="checkbox"/> 0 c <input type="checkbox"/> 0 Δ <input type="checkbox"/> 0
2.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
3.	Punctele de intersecție a graficului funcției f cu axa Ox au coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>) și (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
4.	Funcția f are maxim egal cu <input type="text"/>
5.	Axa de simetrie a funcției f are ecuația $x =$ <input type="text"/>
6.	Vârful parabolei are coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
7.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
8.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
9.	Funcția f este crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
10.	Funcția f este descrescătoare pe intervalul <input type="text"/>
11.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
12.	Funcția f ia valori negative pe intervalul <input type="text"/>
13.	Funcția f ia valori nenegative pentru orice $x \in$ <input type="text"/>
14.	Valoarea maximă a funcției f se atinge pentru $x =$ <input type="text"/>
15.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
16.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
17.	$f(x) > 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
18.	$f(-6)$ <input type="checkbox"/> 0 $f(-1)$ <input type="checkbox"/> 0 $f(0)$ <input type="checkbox"/> 0 $f(-5)$ <input type="checkbox"/> 0
19.	$f(-4)$ <input type="checkbox"/> $f(-1)$
20.	$\Delta = b^2 - 4ac$ <input type="checkbox"/> 0
21.	$f(-3)$ <input type="checkbox"/> $f(1)$
22.	Produsul zerourilor funcției f este egal cu numărul <input type="text"/>
23.	$f(-5) \cdot f(-4)$ <input type="checkbox"/> $f(3) \cdot f(4)$
24.	Diferența zerourilor funcției f este numărul <input type="text"/>
25.	Suma zerourilor funcției f este numărul <input type="text"/>
26.	$E(f) =$ <input type="text"/>
27.	$f(0) =$ <input type="text"/>
28.	Produsul zerourilor funcției este un număr (<i>pozitiv, negativ</i>) <input type="text"/>
29.	Alegeți varianta corectă: a) $c = 15$ b) $c = 16$ c) $c = -5$ d) $c = 3$



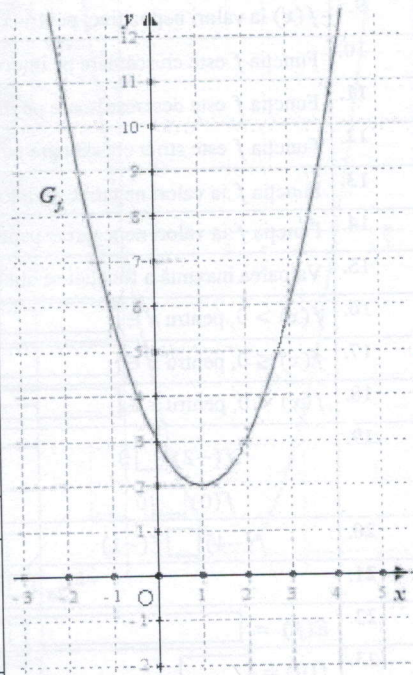
Nr.ord	Item	A	F
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$.		
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. $a \square 0$ $c \square 0$ $\Delta \square 0$		
2.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele $(\square; \square)$		
3.	„Funcția $f(x)$ este o funcție de gradul 1.”		
4.	Vârful parabolei are coordonatele $(\square; \square)$		
5.	Axa de simetrie a funcției f are ecuația $x = \square$		
6.	Funcția are minim egal cu \square		
7.	Funcția $f(x)$ este simetrică față de: a) Ox c) $x = 1$ b) Oy d) Origine		
8.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in \square$		
9.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in \square$		
10.	Funcția f este crescătoare pe intervalul \square		
11.	Funcția f este descrescătoare pe intervalul \square		
12.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul \square		
13.	Funcția f ia valori nenegative pentru orice $x \in \square$		
14.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in \square$		
15.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in \square$		
16.	$f(x) > 0$ pentru $x \in \square$		
17.	$f(-2) \square 0$ $f(-1) \square 0$ $f(0) \square 0$ $f(3) \square 0$		
18.	$f(-3) \square f(-1)$ $f(-3) \square f(2)$		
19.	Valoarea minima a funcției se atinge pentru $x = \square$		
20.	$f(-2) \cdot f(-1) \cdot f(0) \cdot f(1) \cdot f(2) \cdot 0 \square 0$		
21.	$ f(-1) - f(0) = \square$		
22.	$E(f) = \square$		
23.	$f(0) = \square$		
24.	„Funcția nu ia valori negative pentru orice $x \in \mathbb{R}$.”		
25.	Pentru $f(x) = 1$, avem: a) o soluție b) două soluții c) nici o soluție		
26.	Alegeți varianta corectă: a) $c = 1$ b) $c = 0$ c) $c = -1$ d) $c = 2$		
27.	„Funcția $f(x)$ ia valori nenegative pentru $x \in (-5; +3)$ ”		



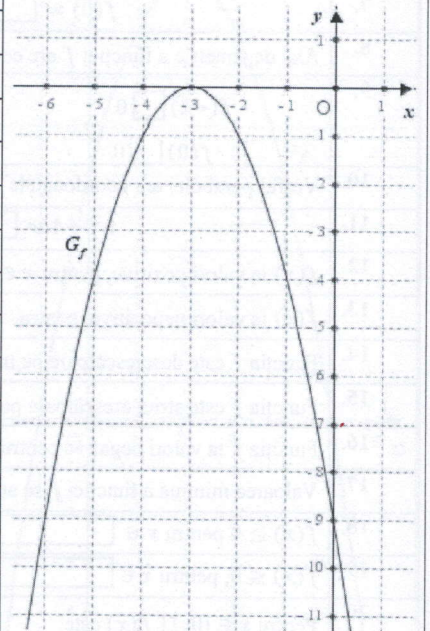
Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: R \rightarrow R, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. a <input type="checkbox"/> 0 c <input type="checkbox"/> 0 Δ <input type="checkbox"/> 0
2.	Punctul de intersecție a graficului funcției $f(x)$ cu axa Ox este: a) (0; 3) b) (3; 0) c) (0; -9) d) nu există
3.	Punctul de intersecție a graficului cu axa Ox are coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
4.	Alegeți varianta corectă: a) $c = 9$ b) $c = 0$ c) $c = -9$ d) $c = 3$
5.	„Pe intervalul $x \in (-9; 3)$ valorile funcției f sunt strict crescătoare.” A F
6.	Pentru a determina zeroul funcției determinăm: a) $f(x) = 0$ b) $f(0)$ c) $b^2 - 4ac = 0$
7.	Vârful parabolei are coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
8.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
9.	$f(x)$ ia valori nenegative pentru orice $x =$ <input type="text"/>
10.	Funcția f este descrescătoare pe intervalul <input type="text"/>
11.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
12.	Funcția f ia valori negative pe intervalul <input type="text"/>
13.	$-4ac$ <input type="checkbox"/> 0
14.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
15.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
16.	$f(x) < 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
17.	$f(+1)$ <input type="checkbox"/> 0 $f(-1)$ <input type="checkbox"/> 0 $f(0)$ <input type="checkbox"/> 0 $f(+3)$ <input type="checkbox"/> 0
18.	$f(+1)$ <input type="checkbox"/> $f(+4)$
19.	$f(-3) \cdot 0$ <input type="checkbox"/> $f(1)$
20.	„ $x = 3$ este axă de simetrie.” A F
21.	„ $x = 3$ zeroul funcției $f(x)$ ” A F
22.	$E(f) =$ <input type="text"/>
23.	$f(0) =$ <input type="text"/>
24.	Pentru $f(x) = 1$, avem: a) o soluție b) două soluții c) nici o soluție
25.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
26.	„Pentru $x = 3$, funcția f ia valoare maximă” A F
27.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)



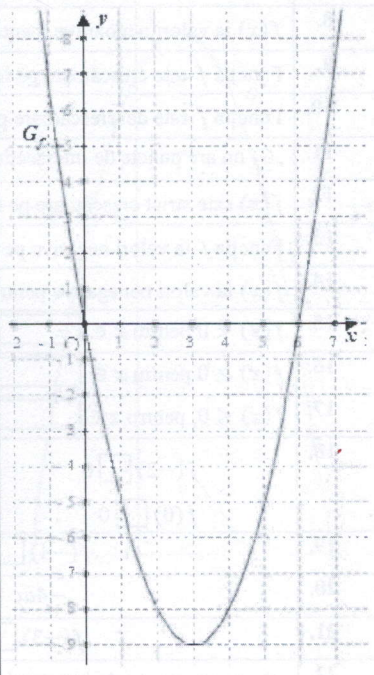
Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: R \rightarrow R, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. $a \square 0$ $c \square 0$ $\Delta \square 0$
2.	„Funcția ia valori nenegative pe intervalul $x \in [3; +\infty)$.” A F
3.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele $(\square; \square)$
4.	Punctul de intersecție a graficului funcției $f(x)$ cu axa Ox este: a) $(0; 3)$ b) $(3; 0)$ c) $(1; 2)$ d) nu există
5.	Funcția $f(x)$ este simetrică față de: a) $x = 3$ b) $x = 1$ c) $y = 3$ d) Origine
6.	Alegeți varianta corectă: a) $c = 3$ b) $c = 0$ c) $c = 1$ d) $c = 2$
7.	$f(0) = \square$
8.	Axa de simetrie a funcției f are ecuația $x = \square$
9.	$f(-2) \square 0$ $f(+1) \square 0$ $f(0) \square 0$ $f(+3) \square 0$
10.	Vârful parabolei are coordonatele $(\square; \square)$
11.	$b^2 - 4ac \square 0$
12.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in \square$
13.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in \square$
14.	Funcția f este descrescătoare pe intervalul \square
15.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul \square
16.	Funcția f ia valori negative pentru orice $x \in \square$
17.	Valoarea minima a funcției f se atinge pentru $x = \square$
18.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in \square$
19.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in \square$
20.	Pentru $x \in [0; 1]$, $f(x)$ este: a) Pozitiv-crescătoare c) pozitiv-descrescătoare b) Negativ-descrescătoare d) negativ-crescătoare
21.	$f(0) \square f(+1)$
22.	$E(f) = \square$
23.	Pentru $f(x) = 1$, avem: a) o soluție b) două soluții c) nici o soluție
24.	„Funcția $f(x)$ ia valori nenegative pentru $x \in (-\infty; +\infty)$ ” A F
25.	„Graficul funcției $f(x)$ este descrescător pentru $x \in (-\infty; +\infty)$ ” A F



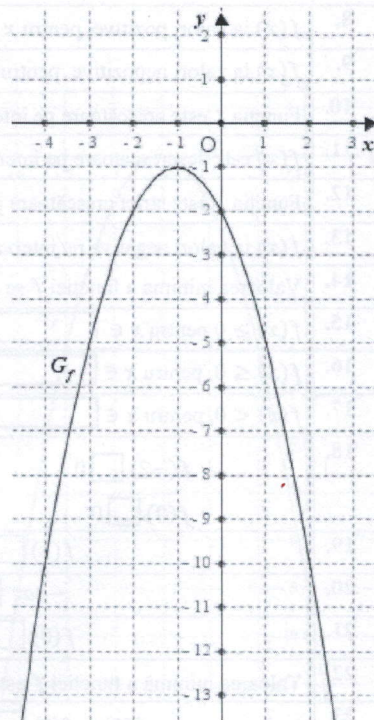
Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. $a \square 0$ $c \square 0$ $\Delta \square 0$
2.	Punctul de intersecție a graficului funcției $f(x)$ cu axa Ox este: a) $(-3; 0)$ b) $(0; -9)$ c) $(0; -3)$ d) nu există
3.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele $(\square; \square)$
4.	Zeroul funcției $f(x)$ este: a) $x = -9$ b) $x = 0$ c) $x = -3$ d) nu există
5.	Vârful parabolei are coordonatele $(\square; \square)$
6.	Axa de simetrie are ecuația $x = \square$
7.	Funcția f are maxim egal cu \square
8.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in \square$
9.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in \square$
10.	Funcția f este crescătoare pe intervalul \square
11.	Funcția f este descrescătoare pe intervalul \square
12.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul \square
13.	Funcția f ia valori negative pe intervalul \square
14.	Funcția f ia valori nenegative pentru $x \in \square$
15.	Valoarea maximă a funcției se atinge pentru $x = \square$
16.	$f(x) > 0$, pentru $x \in \square$
17.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in \square$
18.	$f(x) < 0$, pentru $x \in \square$
19.	$f(-2) \square 0$ $f(-1) \square 0$ $f(0) \square 0$ $f(-3) \square 0$
20.	$f(-4) \square f(-1)$ $f(-3) \square f(1)$
21.	$-\frac{b}{2a} \square 0$
22.	$E(f) = \square$
23.	$f(0) = \square$
24.	Pentru $f(x) = -3$, avem: a) o soluție b) două soluții c) nici o soluție
25.	„ G_f este strict crescător pentru $x \in (-5; -3)$ ” A F
26.	Alegeți varianta corectă: a) $c = -9$ b) $c = -3$ c) $c = -1$ d) $c = -2$



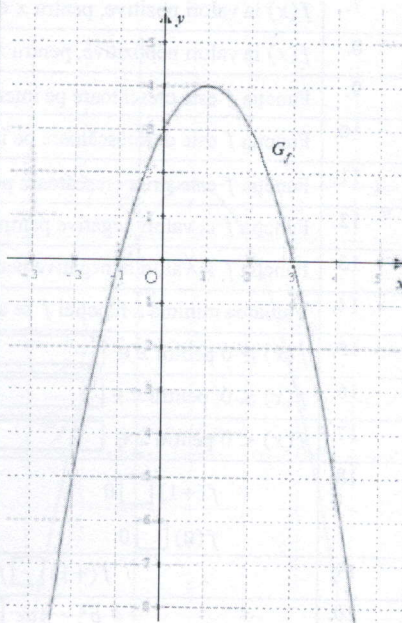
Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. $a \square 0$ $c \square 0$ $\Delta \square 0$
2.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele $(\square; \square)$
3.	Punctele de intersecție a graficului funcției $f(x)$ cu axa Ox au coordonatele $(\square; \square)$ și $(\square; \square)$
4.	Vârful parabolei are coordonatele $(\square; \square)$
5.	Axa de simetrie a funcției f are ecuația $x = \square$
6.	Funcția f are minim egal cu \square
7.	Produsul zerourilor funcției f este numărul \square
8.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in \square$
9.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in \square$
10.	Funcția f este crescătoare pe intervalul \square
11.	$f(x)$ este descrescătoare pe intervalul \square
12.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul \square
13.	$f(x)$ ia valori negative pe intervalul \square
14.	Valoarea minima a funcției f se atinge pentru $x = \square$
15.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in \square$
16.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in \square$
17.	$f(x) < 0$, pentru $x \in \square$
18.	$f(-2) \square 0$ $f(1) \square 0$ $f(0) \square 0$ $f(4) \square 0$
19.	$f(1) \square f(4)$
20.	$-4ac \square 0$
21.	$f(0) \square f(5)$
22.	Valoarea minimă a funcției f este situată în cadranul \square
23.	$f(1) \cdot f(2) \square f(5) \cdot f(6)$
24.	Diferența zerourilor funcției f este numărul \square
25.	Suma zerourilor funcției f este numărul \square
26.	$E(f) = \square$
27.	$f(0) = \square$
28.	Funcția f ia valori nenegative pentru orice $x \in \square$
29.	Alegeți varianta corectă: a) $c = 6$ b) $c = 0$ c) $c = -1$ d) $c = 3$



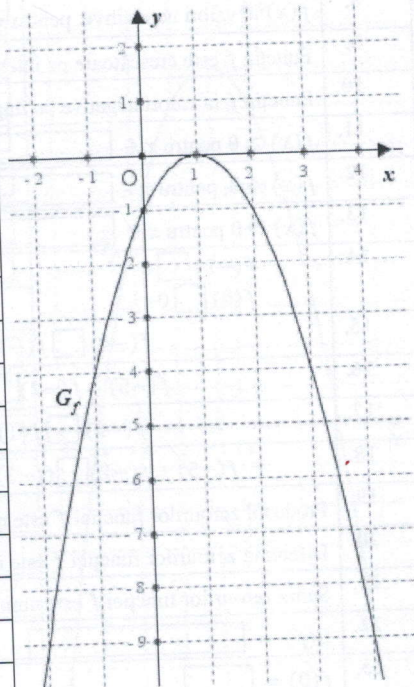
Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: R \rightarrow R, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. $a \square 0$ $c \square 0$ $\Delta \square 0$
2.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele : a) $(-1; -1)$ b) $(0; -2)$ c) $(-2; 0)$ d) nu există
3.	Axa de simetrie are ecuația $x = \square$
4.	Funcția f are maxim egal cu \square
5.	„ G_f este situat în cadranele II și III.” A F
6.	Vârful parabolei are coordonatele $(\square; \square)$
7.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in \square$
8.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in \square$
9.	Funcția f este crescătoare pe intervalul \square
10.	Funcția f este descrescătoare pe intervalul \square
11.	„ G_f nu are puncte de intersecție cu axa Ox .” A F
12.	$f(x)$ este strict crescătoare pe intervalul \square
13.	Funcția f ia valori negative pe intervalul \square
14.	$f(x)$ ia valori nenegative pentru orice $x \in \square$
15.	$f(x) < 0$ pentru $x \in \square$
16.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in \square$
17.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in \square$
18.	$f(-2) \square 0$ $f(-1) \square 0$ $f(0) \square 0$ $f(-5) \square 0$
19.	$f(-4) \square f(-1)$
20.	$-4ac \square 0$
21.	$f(-3) \square f(1)$
22.	„ G_f nu are puncte de intersecție cu axa Oy .” A F
23.	$E(f) \in \square$
24.	$f(0) = \square$
25.	Pentru $f(x) = -1$, funcția are: a) o soluție b) două soluții c) nici o soluție
26.	Pentru $f(x) = -2$, funcția are: a) o soluție b) două soluții c) nici o soluție
27.	„ $f(x)$ are punct de maxim cu coordonate numere negative” A F



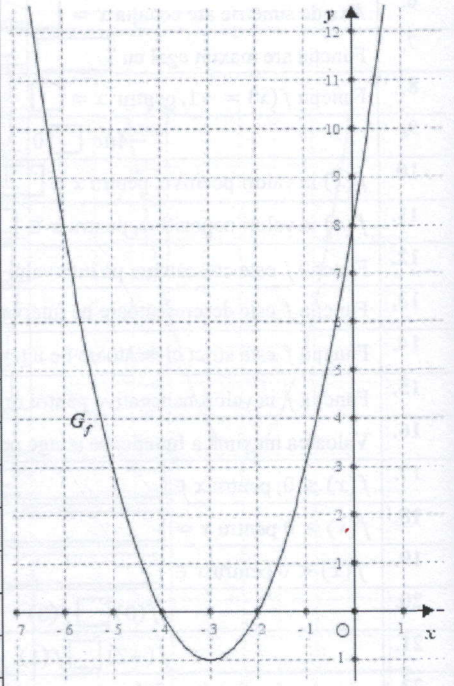
Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: R \rightarrow R, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. a <input type="checkbox"/> 0 c <input type="checkbox"/> 0 Δ <input type="checkbox"/> 0
2.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
3.	Punctele de intersecție a graficului a funcției $f(x)$ cu axa Ox au coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>) și (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
4.	Funcția f are maxim egal cu <input type="text"/>
5.	$f(x)$ are axa de simetrie ecuația $x =$ <input type="text"/>
6.	Vârful parabolei are coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
7.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
8.	Funcția f este crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
9.	$f(x)$ este descrescătoare pe intervalul <input type="text"/>
10.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
11.	Funcția f ia valori nenegative pentru orice $x \in$ <input type="text"/>
12.	Valoarea maximă a funcției se atinge pentru $x =$ <input type="text"/>
13.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
14.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
15.	$f(x) > 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
16.	$f(-1)$ <input type="checkbox"/> 0 $f(+1)$ <input type="checkbox"/> 0 $f(0)$ <input type="checkbox"/> 0 $f(4)$ <input type="checkbox"/> 0
17.	$f(0) - f(1)$ <input type="checkbox"/> 0
18.	$f(0)$ <input type="checkbox"/> $f(3)$ $f(-1)$ <input type="checkbox"/> $f(2)$
19.	$f(-2) \cdot f(4)$ <input type="checkbox"/> 0
20.	Produsul zerourilor funcției f este numărul <input type="text"/>
21.	Diferența zerourilor funcției f este numărul <input type="text"/>
22.	Suma zerourilor funcției f este numărul <input type="text"/>
23.	$E(f) =$ <input type="text"/>
24.	$f(0) =$ <input type="text"/>
25.	Produsul zerourilor funcției f este un număr (pozitiv, negativ) <input type="text"/>
26.	Funcția f ia valori nepozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
27.	Funcția f ia valori negative pe intervalul <input type="text"/>
28.	Alegeți varianta corectă: a) $c = 1$ b) $c = 0$ c) $c = -1$ d) $c = 3$



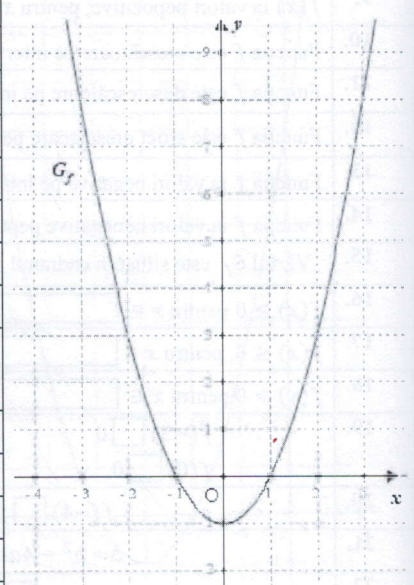
Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: R \rightarrow R, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. a <input type="checkbox"/> 0 c <input type="checkbox"/> 0 Δ <input type="checkbox"/> 0
2.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
3.	Punctul de intersecție a graficului cu axa Ox are coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
4.	Vârful parabolei are coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
5.	$f(-2)$ <input type="checkbox"/> 0 $f(+1)$ <input type="checkbox"/> 0 $f(0)$ <input type="checkbox"/> 0 $f(+3)$ <input type="checkbox"/> 0
6.	Axa de simetrie are ecuația $x =$ <input type="text"/>
7.	Funcția are maxim egal cu <input type="text"/>
8.	Funcția $f(x) = -1$, pentru $x =$ <input type="text"/>
9.	$-4ac$ <input type="checkbox"/> 0
10.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
11.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
12.	Funcția f este crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
13.	Funcția f este descrescătoare pe intervalul <input type="text"/>
14.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
15.	Funcția f ia valori nenegative pentru orice $x =$ <input type="text"/>
16.	Valoarea maximă a funcției se atinge pentru $x =$ <input type="text"/>
17.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
18.	$f(x) \geq 0$ pentru $x =$ <input type="text"/>
19.	$f(x) < 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
20.	$f(0)$ <input type="checkbox"/> $f(3)$
21.	$f(-2)$ <input type="checkbox"/> $f(1)$
22.	„Axa Ox se numește ordonată” A F
23.	„Semnul funcției $f(x)$ este nepozitiv.” A F
24.	„Punctul $(0; 0)$ se numește centru” A F
25.	$ f(0) - f(3) =$ <input type="text"/>
26.	$E(f) =$ <input type="text"/>
27.	$f(0) =$ <input type="text"/>
28.	Funcția ia valori negative pe intervalul <input type="text"/>
29.	Alegeți varianta corectă: a) $c = 1$ b) $c = 0$ c) $c = -1$ d) $c = 2$



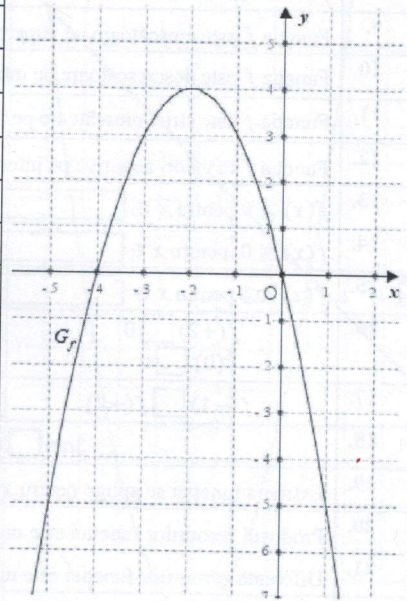
Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. a <input type="checkbox"/> 0 c <input type="checkbox"/> 0 Δ <input type="checkbox"/> 0
2.	Punctele de intersecție a graficului funcției $f(x)$ cu axa Ox au coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>) și (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
3.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
4.	Produsul zerourilor funcției f este un număr (pozitiv, negativ) <input type="text"/>
5.	$f(x)$ are minim egal cu <input type="text"/>
6.	Axa de simetrie a funcției f are ecuația $x =$ <input type="text"/>
7.	Vârful parabolei are coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
8.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
9.	Funcția f este crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
10.	Funcția f ia valori negative pe intervalul <input type="text"/>
11.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
12.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
13.	$f(x) < 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
14.	$f(-2)$ <input type="checkbox"/> 0 $f(-1)$ <input type="checkbox"/> 0 $f(0)$ <input type="checkbox"/> 0 $f(-5)$ <input type="checkbox"/> 0
15.	$f(-4)$ <input type="checkbox"/> $f(-1)$
16.	$f(-5) \cdot f(-2)$ <input type="checkbox"/> 0
17.	$f(-3)$ <input type="checkbox"/> $f(1)$
18.	$f(-5) \cdot f(-2)$ <input type="checkbox"/> $f(-3) \cdot f(-1)$
19.	Produsul zerourilor funcției f este numărul <input type="text"/>
20.	Diferența zerourilor funcției f este numărul <input type="text"/>
21.	Suma zerourilor funcției f este numărul <input type="text"/>
22.	$E(f) =$ <input type="text"/>
23.	$f(0) =$ <input type="text"/>
24.	$f(x)$ este descrescătoare pe intervalul <input type="text"/>
25.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
26.	Valoarea minimă a funcției f se atinge pentru $x =$ <input type="text"/>
27.	Funcția f ia valori nenegative pentru orice $x \in$ <input type="text"/>
28.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
29.	Alegeți varianta corectă: a) $c = 8$ b) $c = 7$ c) $c = -2$ d) $c = -4$



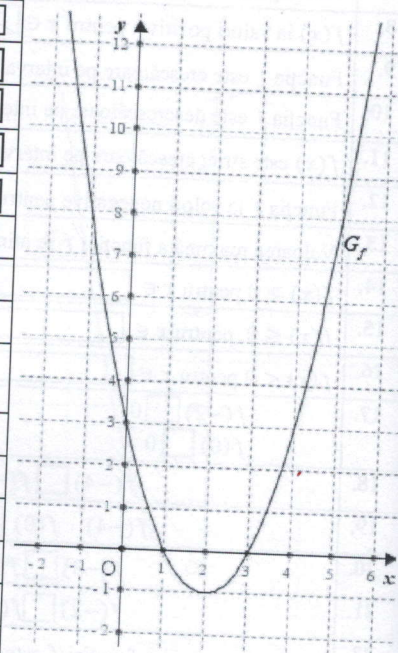
Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: R \rightarrow R, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. $a \square 0$ $c \square 0$ $\Delta \square 0$
2.	Pe intervalul pentru $x \in \square$, f este pozitivă.
3.	Punctele de intersecție a graficului cu axa Ox au coordonatele $(\square; \square)$ și $(\square; \square)$
4.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele $(\square; \square)$
5.	„Axa de simetrie a funcției f coincide cu ordonata.” A F
6.	Funcția are minim egal cu \square
7.	Vârful parabolei are coordonatele $(\square; \square)$
8.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in \square$
9.	Funcția f este crescătoare pe intervalul \square
10.	Funcția f este descrescătoare pe intervalul \square
11.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul \square
12.	Funcția ia valori negative pe intervalul \square
13.	Valoarea minima a funcției se atinge pentru $x = \square$
14.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in \square$
15.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in \square$
16.	$f(x) > 0$ pentru $x \in \square$
17.	$f(-2) \square 0$ $f(-1) \square 0$ $f(0) \square 0$ $f(+2) \square 0$
18.	$f(-2) \square f(+1)$
19.	$f(-1) \cdot f(0) \square 0$
20.	$f(-2) \cdot f(0) \square f(1) \cdot f(-1)$
21.	Produsul zerourilor funcției este numărul \square
22.	Diferența zerourilor funcției este numărul \square
23.	Suma zerourilor funcției este numărul \square
24.	$E(f) = \square$
25.	Pe intervalul $[\square; \square]$, $f(x)$ este nepozitiv.
26.	Produsul zerourilor funcției este un număr (pozitiv, negativ) \square
27.	Alegeți varianta corectă: a) $c = 1$ b) $c = 0$ c) $c = -1$ d) $c = 2$
28.	„Valoarea lui c se determină la intersecția G_f cu axa Ox .” A F
29.	Funcția f ia valori nenegative pentru orice $x \in \square$



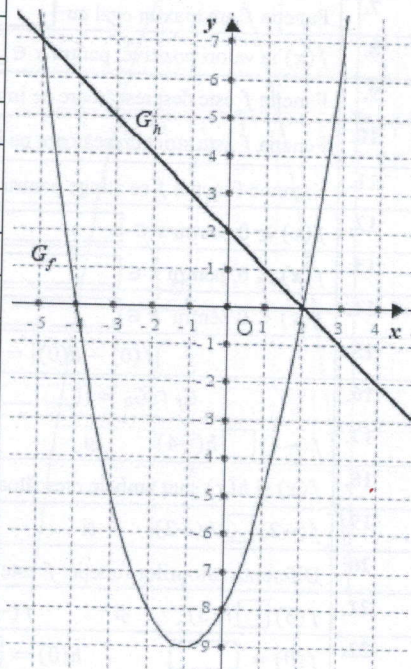
Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: R \rightarrow R, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. $a \square 0$ $c \square 0$ $\Delta \square 0$
2.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele $(\square; \square)$
3.	Punctele de intersecție a graficului funcției $f(x)$ cu axa Ox au coordonatele $(\square; \square)$ și $(\square; \square)$
4.	Produsul zerourilor funcției f este un număr \square
5.	Axa de simetrie a funcției f are ecuația $x = \square$
6.	Funcția f are maxim egal cu \square
7.	Vârful parabolei are coordonatele $(\square; \square)$
8.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in \square$
9.	Funcția f este crescătoare pe intervalul \square
10.	Funcția f este descrescătoare pe intervalul \square
11.	$f(x)$ este strict crescătoare pe intervalul \square
12.	Funcția f ia valori nenegative pentru orice $x \in \square$
13.	Valoarea maximă a funcției f se atinge pentru $x = \square$
14.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in \square$
15.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in \square$
16.	$f(x) < 0$ pentru $x \in \square$
17.	$f(-2) \square 0$ $f(-1) \square 0$ $f(0) \square 0$ $f(-5) \square 0$
18.	$f(-4) \square f(-1)$
19.	$f(-4) \cdot f(0) \square 0$
20.	$f(-3) \square f(1)$
21.	$f(-2) \square f(0)$
22.	Produsul zerourilor funcției f este numărul \square
23.	Diferența zerourilor funcției $f(x)$ este numărul \square
24.	Suma zerourilor funcției f este numărul \square
25.	$E(f) = \square$
26.	$f(x) = 3$, pentru $x = \square$ și $x = \square$
27.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in \square$
28.	Funcția f ia valori negative pe intervalul \square
29.	Alegeți varianta corectă: a) $c = -4$ b) $c = -2$ c) $c = -1$ d) $c = 0$



Nr.ord	Item
	În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: R \rightarrow R, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. $a \square 0$ $c \square 0$ $\Delta \square 0$
2.	„Pentru $x \in [0; 1], f(x)$ este descrescătoare.” A F
3.	Punctele de intersecție a graficului cu axa Ox au coordonatele $(\square; \square)$ și $(\square; \square)$
4.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele $(\square; \square)$
5.	Funcția are minim egal cu \square
6.	Axa de simetrie are ecuația $x = \square$
7.	Vârful parabolei are coordonatele $(\square; \square)$
8.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in \square$
9.	Funcția f este crescătoare pe intervalul \square
10.	Funcția f este descrescătoare pe intervalul \square
11.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul \square
12.	Funcția f ia valori negative pe intervalul \square
13.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in \square$
14.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in \square$
15.	$f(x) < 0$ pentru $x \in \square$
16.	$f(+2) \square 0$ $f(-1) \square 0$ $f(0) \square 0$ $f(+4) \square 0$
17.	$f(-1) \square f(+2)$ $f(-3) \square f(1)$
18.	$-3ac \square 0$
19.	Extrema funcției se atinge pentru $x = \square$
20.	Produsul zerourilor funcției este un număr \square
21.	Diferența zerourilor funcției este numărul \square
22.	Pentru $x \in [0; 1], f(x)$ este: c) Pozitiv-crescătoare c) pozitiv-descrescătoare d) Negativ-descrescătoare d) negativ-crescătoare
23.	$E(f) \in \square$ $f(0) = \square$
24.	Produsul zerourilor funcției este un număr (pozitiv, negativ) \square
25.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in \square$
26.	Funcția f ia valori nenegative pentru orice $x \in \square$
27.	Pentru $f(x) = -2$, funcția are: a) o soluție b) două soluții c) nici o soluție d) trei soluții

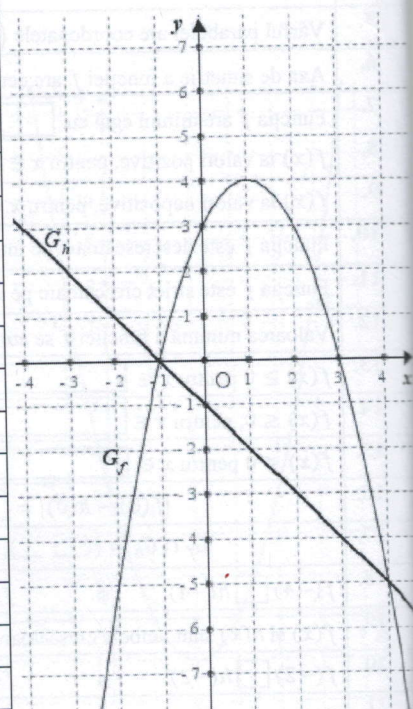


Nr.ord	Item
	În desenul alăturat sunt reprezentate grafice ale funcției $f, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$ și $h(x) = mx + n, m \neq 0$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. a <input type="checkbox"/> 0 c <input type="checkbox"/> 0 Δ <input type="checkbox"/> 0 m <input type="checkbox"/> 0 n <input type="checkbox"/> 0
2.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
3.	Punctele de intersecție G_f cu axa Ox au coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>) și (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
4.	Zerourile funcțiilor f și h coincid pentru: a) $y = +2$ b) $x = -1$ c) $x = +4$ d) $x = 2$
5.	Vârful parabolei are coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
6.	Axa de simetrie a funcției f are ecuația $x =$ <input type="text"/>
7.	Funcția f are minim egal cu <input type="text"/>
8.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
9.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
10.	Funcția f este descrescătoare pe intervalul <input type="text"/>
11.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
12.	Valoarea minimă a funcției f se atinge pentru $x =$ <input type="text"/>
13.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
14.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
15.	$f(x) < 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
16.	$ f(0) - h(0) =$ <input type="text"/>
17.	$G_f \cap G_h = \{(_; _); (_; _)\}$
18.	$f(-4)$ <input type="checkbox"/> $h(-4)$ și $f(1)$ <input type="checkbox"/> $h(1)$
19.	$f(x)$ și $h(x)$ sunt ambele crescătoare pentru $x =$ <input type="text"/>
20.	$f(-2)$ <input type="checkbox"/> $h(-2)$ și $f(2)$ <input type="checkbox"/> $h(2)$
21.	Diferența zerourilor funcției f este numărul <input type="text"/>
22.	$f(3)$ <input type="checkbox"/> $h(3)$ și $f(-3)$ <input type="checkbox"/> $h(-3)$
23.	$f(0) =$ <input type="text"/> $h(0) =$ <input type="text"/>
24.	Funcția f ia valori nenegative pentru orice $x \in$ <input type="text"/>
25.	$f(x)$ și $h(x)$ sunt ambele strict descrescătoare pentru $x =$ <input type="text"/>
26.	Pentru $f(x) = -2$, funcția are: a) o soluție b) două soluții c) nici o soluție d) trei soluții
27.	Pentru $h(x) = 2$, funcția are: a) o soluție b) două soluții c) nici o soluție d) trei soluții
28.	„Pentru $x = 2$, funcția $f(x)$ ia valoare minimă” <div style="text-align: right;">A F</div>

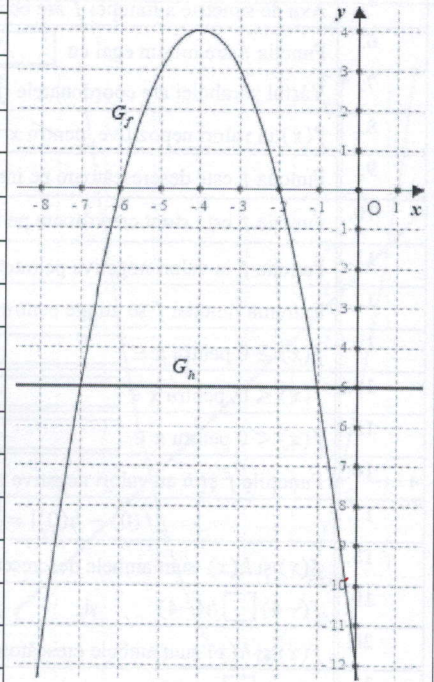


Fișa 33

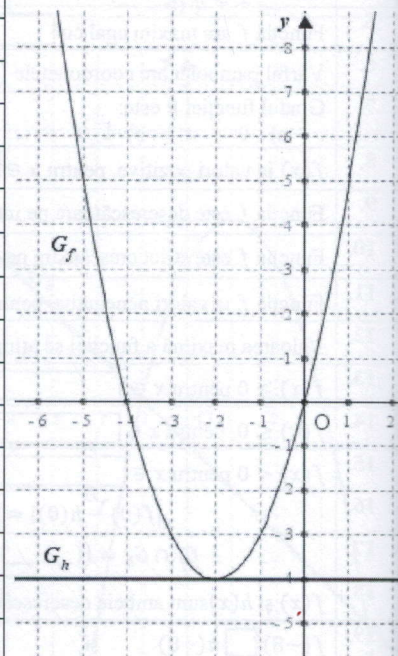
Nr.ord	Item
	În desenul alăturat sunt reprezentate grafice ale funcției $f, h: R \rightarrow R, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$ și $h(x) = mx + n, m \neq 0$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. a <input type="checkbox"/> 0 c <input type="checkbox"/> 0 Δ <input type="checkbox"/> 0 m <input type="checkbox"/> 0 n <input type="checkbox"/> 0
2.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
3.	Punctele de intersecție G_f cu axa Ox au coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>) și (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
4.	Zerourile funcțiilor f și h coincid pentru: a) $x = 4$ b) $y = -1$ c) $x = 1$ d) $y = +3$
5.	Vârful parabolei are coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
6.	Axa de simetrie a funcției f are ecuația $x =$ <input type="text"/>
7.	Funcția f are maxim egal cu <input type="text"/>
8.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
9.	Funcția f este descrescătoare pe intervalul <input type="text"/>
10.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
11.	Extrema funcției f se atinge pentru $x =$ <input type="text"/>
12.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
13.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
14.	$f(x) < 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
15.	$ f(0) - h(0) =$ <input type="text"/>
16.	$G_f \cap G_h = \{(_; _); (_; _)\}$
17.	$f(-4)$ <input type="checkbox"/> $h(-4)$ și $f(1)$ <input type="checkbox"/> $h(1)$
18.	$f(x)$ și $h(x)$ sunt ambele crescătoare pentru $x =$ <input type="text"/>
19.	$f(-2)$ <input type="checkbox"/> $h(-2)$ și $f(2)$ <input type="checkbox"/> $h(2)$
20.	Diferența zerourilor funcției f este numărul <input type="text"/>
21.	$f(3)$ <input type="checkbox"/> $h(3)$ și $f(-3)$ <input type="checkbox"/> $h(-3)$
22.	$f(0) =$ <input type="text"/> $h(0) =$ <input type="text"/>
23.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
24.	Funcția f ia valori negative pe intervalul <input type="text"/>
25.	$f(x)$ și $h(x)$ sunt ambele descrescătoare pentru $x =$ <input type="text"/>
26.	Pentru $f(x) = -2$, funcția are: a) o soluție b) două soluții c) nici o soluție d) trei soluții
27.	Pentru $h(x) = -1$, funcția are: a) o soluție b) două soluții c) trei soluții d) nici o soluție
28.	Fie funcțiile $f, h: R \rightarrow R, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$ și $h(x) = mx + n, m \neq 0$, alegeți varianta corectă: a) $c > n$ b) $c < n$ c) $c = n$



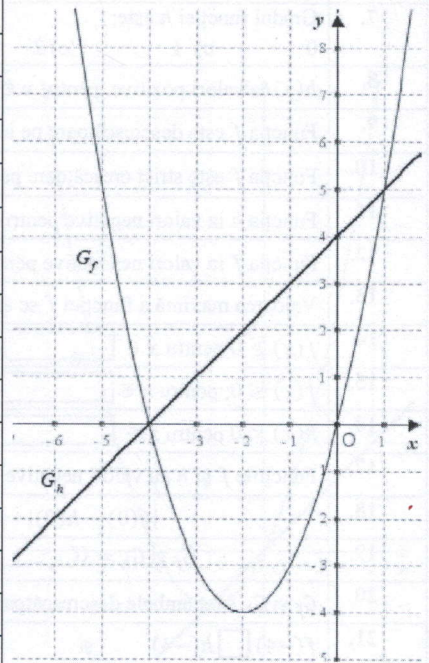
Nr.ord	Item
	În desenul alăturat sunt reprezentate grafice ale funcției $f, h: R \rightarrow R, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$ și $h(x) = mx + n$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. a <input type="checkbox"/> 0 c <input type="checkbox"/> 0 Δ <input type="checkbox"/> 0 m <input type="checkbox"/> 0 n <input type="checkbox"/> 0
2.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
3.	$G_f \cap Ox = \{(\text{}; \text{}); (\text{}; \text{})\}$
4.	Axa de simetrie a funcției f are ecuația $x =$ <input type="checkbox"/>
5.	Funcția f are maxim egal cu <input type="checkbox"/>
6.	Vârful parabolei are coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
7.	Gradul funcției h este: a) 0 b) 1 c) 2
8.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
9.	Funcția f este descrescătoare pe intervalul <input type="text"/>
10.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
11.	Funcția f ia valori nenegative pentru orice $x \in$ <input type="text"/>
12.	Valoarea maximă a funcției se atinge pentru $x =$ <input type="text"/>
13.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
14.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
15.	$f(x) < 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
16.	$ f(0) - h(0) =$ <input type="text"/>
17.	$G_f \cap G_h = \{(\text{}; \text{}); (\text{}; \text{})\}$
18.	$f(x)$ și $h(x)$ sunt ambele descrescătoare pentru $x =$ <input type="text"/>
19.	$f(-8)$ <input type="checkbox"/> $h(-8)$ și $f(-1)$ <input type="checkbox"/> $h(-1)$
20.	$f(-6)$ <input type="checkbox"/> $h(-6)$ și $f(-2)$ <input type="checkbox"/> $h(-2)$
21.	Diferența zerourilor funcției f este numărul <input type="text"/>
22.	$f(-5)$ <input type="checkbox"/> $h(-5)$ și $f(-3)$ <input type="checkbox"/> $h(-3)$
23.	$f(0) =$ <input type="text"/> $h(0) =$ <input type="text"/>
24.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
25.	Funcția f ia valori negative pe intervalul <input type="text"/>
26.	Funcțiile f și h iau valori negative pentru $x \in$ <input type="text"/>
27.	Fie funcțiile $f, h: R \rightarrow R, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$ și $h(x) = mx + n, m \neq 0$, alegeți varianta corectă: a) $c > n$ b) $c < n$ c) $c = n$
28.	Pentru $h(x) = -5$, funcția are: o soluție b) două soluții c) o infinitate de soluții d) nici o soluție



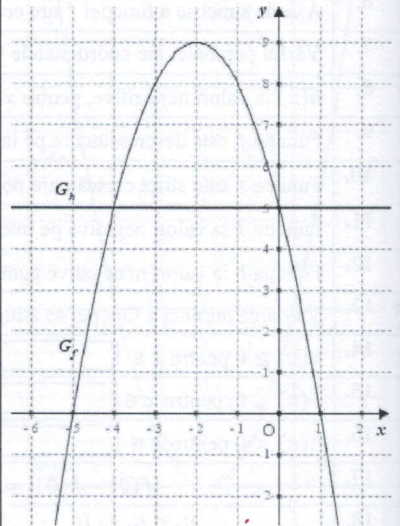
Nr.ord	Item
	În desenul alăturat sunt reprezentate grafice ale funcției $f, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$ și $h(x) = mx + n$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. a <input type="checkbox"/> 0 c <input type="checkbox"/> 0 Δ <input type="checkbox"/> 0 m <input type="checkbox"/> 0 n <input type="checkbox"/> 0
2.	Punctele de intersecție a graficului funcției f cu axa Ox au coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>) și (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
3.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
4.	Gradul funcției h este: a) 0 b) 1 c) 2
5.	Axa de simetrie a funcției f are ecuația $x =$ <input type="text"/>
6.	Funcția f are minim egal cu <input type="text"/>
7.	Vârful parabolei are coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
8.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
9.	Funcția f este descrescătoare pe intervalul <input type="text"/>
10.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
11.	Funcția f ia valori negative pe intervalul <input type="text"/>
12.	Extrema funcției f se atinge pentru $x =$ <input type="text"/>
13.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
14.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
15.	$f(x) < 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
16.	Funcțiile f și h au valori negative pentru $x \in$ <input type="text"/>
17.	$ f(0) - h(0) =$ <input type="text"/>
18.	$f(x)$ și $h(x)$ sunt ambele descrescătoare pentru $x =$ <input type="text"/>
19.	$f(-4)$ <input type="checkbox"/> $h(-4)$ și $f(-1)$ <input type="checkbox"/> $h(-1)$
20.	$f(x)$ și $h(x)$ sunt ambele crescătoare pentru $x =$ <input type="text"/>
21.	$f(+1)$ <input type="checkbox"/> $h(+1)$ și $f(-2)$ <input type="checkbox"/> $h(-2)$
22.	$E_h = \{ \}$
23.	Diferența zerourilor funcției f este numărul <input type="text"/>
24.	$\text{card}(E_h) =$ <input type="text"/>
25.	$f(-5)$ <input type="checkbox"/> $h(-5)$ și $f(-3)$ <input type="checkbox"/> $h(-3)$
26.	$G_f \cap G_h = \{(\underline{\quad}; \underline{\quad})\}$
27.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
28.	Funcția f ia valori nenegative pentru orice $x \in$ <input type="text"/>
29.	Pentru $f(x) = -4$, funcția are: a) o soluție b) două soluții c) o infinitate de soluții d) nici o soluție
30.	Pentru $h(x) = -4$, funcția are: a) o soluție b) două soluții c) o infinitate de soluții d) nici o soluție



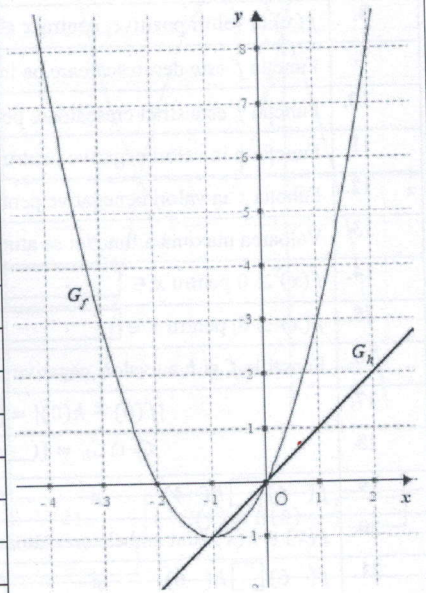
Nr.ord	Item
	În desenul alăturat sunt reprezentate grafice ale funcției $f, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$ și $h(x) = mx + n, m \neq 0$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. a <input type="checkbox"/> 0 c <input type="checkbox"/> 0 Δ <input type="checkbox"/> 0 m <input type="checkbox"/> 0 n <input type="checkbox"/> 0
2.	Zerourile funcțiilor f și h coincid pentru: a) $x = 1$ b) $x = +5$ c) $x = -4$ d) $y = +4$
3.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
4.	Punctele de intersecție G_f cu axa Ox au coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>) și (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
5.	Funcția f are minim egal cu <input type="text"/>
6.	Axa de simetrie a funcției f are ecuația $x =$ <input type="text"/>
7.	Vârful parabolei are coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
8.	$h(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
9.	Funcția f este descrescătoare pe intervalul <input type="text"/>
10.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
11.	Funcția f ia valori negative pe intervalul <input type="text"/>
12.	Funcția h ia valori nenegative pentru orice $x \in$ <input type="text"/>
13.	Valoarea minimă a funcției se atinge pentru $x =$ <input type="text"/>
14.	$h(x) \geq 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
15.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
16.	$h(x) < 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
17.	$ f(0) - h(0) =$ <input type="text"/>
18.	$G_f \cap G_h = \{(_ ; _); (_ ; _)\}$
19.	$f(x)$ și $h(x)$ sunt ambele descrescătoare pentru $x =$ <input type="text"/>
20.	$f(-2)$ <input type="checkbox"/> $h(-2)$ și $f(1)$ <input type="checkbox"/> $h(1)$
21.	Diferența zerourilor funcției f este numărul <input type="text"/>
22.	$f(-5)$ <input type="checkbox"/> $h(-5)$ și $f(-3)$ <input type="checkbox"/> $h(-3)$
23.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
24.	„ $x = -4$, zerou la ambele funcții f și h .” A F
25.	„Pentru $x = 1$, funcțiile f și h se intersectează.” A F
26.	$f(x)$ și $h(x)$ sunt ambele crescătoare pentru $x =$ <input type="text"/>
27.	Fie funcțiile $f, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$ și $h(x) = mx + n, m \neq 0$, alegeți varianta corectă: a) $c > n$ b) $c < n$ c) $c = n$
28.	Pentru $f(x) = 1$, funcția are: a) o soluție b) două soluții c) o infinitate de soluții d) nici o soluție



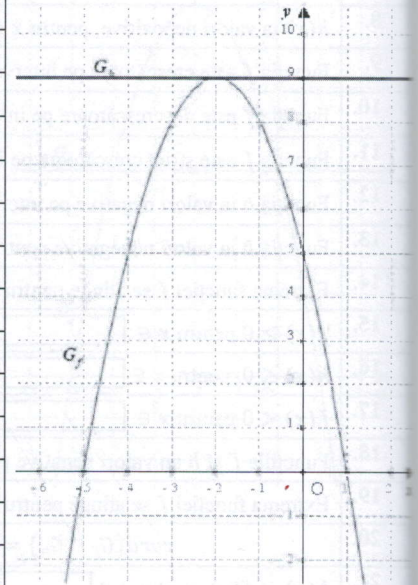
Nr.ord	Item
	În desenul alăturat sunt reprezentate grafice ale funcției $f, h: R \rightarrow R, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$ și $h(x) = mx + n$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. a <input type="checkbox"/> 0 c <input type="checkbox"/> 0 Δ <input type="checkbox"/> 0 m <input type="checkbox"/> 0 n <input type="checkbox"/> 0
2.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
3.	Punctele de intersecție a graficului funcției f cu axa Ox cu coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>) și (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
4.	Axa de simetrie a funcției f are ecuația $x =$ <input type="text"/>
5.	Funcția f are maxim egal cu <input type="text"/>
6.	Vârful parabolei are coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
7.	Gradul funcției h este: 0 b) 1 c) 2
8.	$h(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
9.	Funcția f este descrescătoare pe intervalul <input type="text"/>
10.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
11.	Funcția h ia valori negative pentru $x \in$ <input type="text"/>
12.	Funcția f ia valori nenegative pentru orice $x \in$ <input type="text"/>
13.	Valoarea maximă a funcției f se atinge pentru $x =$ <input type="text"/>
14.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
15.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
16.	$h(x) < 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
17.	Funcțiile f și h au valori negative pentru $x \in$ <input type="text"/>
18.	$ f(0) - h(0) =$ <input type="text"/>
19.	$G_f \cap G_h = \{(\text{---}; \text{---}); (\text{---}; \text{---})\}$
20.	G_f și G_h sunt ambele descrescătoare pentru $x \in$ <input type="text"/>
21.	$f(-4)$ <input type="checkbox"/> $h(-4)$ și $f(-1)$ <input type="checkbox"/> $h(-1)$
22.	$f(+1)$ <input type="checkbox"/> $h(+1)$ și $f(-2)$ <input type="checkbox"/> $h(-2)$
23.	$h(0) =$ <input type="text"/>
24.	Diferența zerourilor funcției f este numărul <input type="text"/>
25.	$f(0) =$ <input type="text"/>
26.	$f(-5)$ <input type="checkbox"/> $h(-5)$ și $f(-3)$ <input type="checkbox"/> $h(-3)$
27.	$E_h = \{ \}$ card(E_h) = <input type="text"/>
28.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
29.	Pentru $f(x) = 5$, funcția are: a) o soluție b) două soluții c) o infinitate de soluții d) nici o soluție
30.	Pentru $f(x) = 5$, funcția are: a) o soluție b) două soluții c) o infinitate de soluții d) nici o soluție



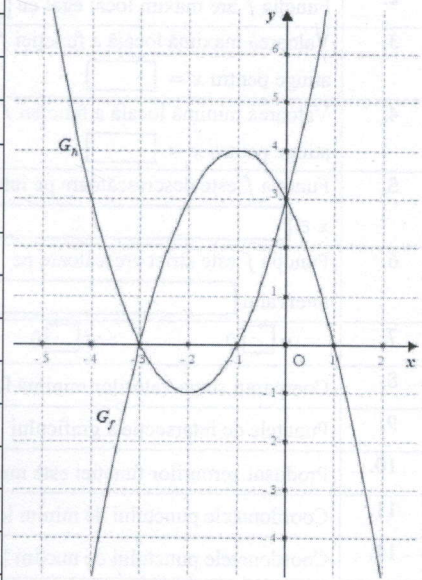
Nr.ord	Item
	În desenul alăturat sunt reprezentate grafice ale funcției $f, h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$ și $h(x) = mx + n, m \neq 0$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. a <input type="checkbox"/> 0 c <input type="checkbox"/> 0 Δ <input type="checkbox"/> 0 m <input type="checkbox"/> 0 n <input type="checkbox"/> 0
2.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
3.	Punctele de intersecție a graficului funcției f cu axa Ox cu coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>) și (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
4.	Vârful parabolei are coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
5.	Axa de simetrie a funcției f are ecuația $x =$ <input type="text"/>
6.	Funcția f are minim egal cu <input type="text"/>
7.	$G_f \cap G_h = \{(\text{; }); (\text{; })\}$
8.	$h(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
9.	Funcția f este crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
10.	Funcția f este descrescătoare pe intervalul <input type="text"/>
11.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
12.	Funcția h ia valori negative pe intervalul <input type="text"/>
13.	Funcția h ia valori nenegative pentru orice $x \in$ <input type="text"/>
14.	Extrema funcției f se atinge pentru $x =$ <input type="text"/>
15.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
16.	$h(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
17.	$f(x) < 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
18.	Funcțiile f și h au valori negative pentru $x \in$ <input type="text"/>
19.	Extrema funcției f se atinge pentru $x =$ <input type="text"/>
20.	$\text{card}(G_f \cap G_h) =$ <input type="text"/>
21.	$h(x) < f(x)$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
22.	Funcțiile f și h sunt crescătoare pentru $x \in$ <input type="text"/>
23.	$f(x) > 0$ și $h(x) > 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
24.	$f(x) < 0$ și $h(x) > 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
25.	$f(x) > 0$ și $h(x) < 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
26.	$f(x) < 0$ și $h(x) < 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
27.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
28.	$h(x) > f(x)$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
29.	Pentru $f(x) = 0$, funcția are: a) 0 soluție b) două soluții c) o infinitate de soluții d) nici o soluție



Nr.ord	Item
	În desenul alăturat sunt reprezentate grafice ale funcției $f, h: R \rightarrow R, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$ și $h(x) = mx + n$.
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. a <input type="checkbox"/> 0 c <input type="checkbox"/> 0 Δ <input type="checkbox"/> 0 m <input type="checkbox"/> 0 n <input type="checkbox"/> 0
2.	Punctele de intersecție a graficului funcției f cu axa Ox cu coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>) și (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
3.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
4.	Funcția f are maxim egal cu <input type="text"/>
5.	Axa de simetrie a funcției f are ecuația $x =$ <input type="text"/>
6.	Vârful parabolei are coordonatele (<input type="checkbox"/> ; <input type="checkbox"/>)
7.	Gradul funcției h este: a) 0 b) 1 c) 2
8.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
9.	Funcția f este descrescătoare pe intervalul <input type="text"/>
10.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
11.	Funcția h ia valori negative pentru $x \in$ <input type="text"/>
12.	Funcția f ia valori nenegative pentru orice $x \in$ <input type="text"/>
13.	Valoarea maximă a funcției se atinge pentru $x =$ <input type="text"/>
14.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
15.	$f(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
16.	Funcțiile f și h au valori negative pentru $x \in$ <input type="text"/>
17.	$ f(0) - h(0) =$ <input type="text"/>
18.	$G_f \cap G_h = \{(_; _)\}$
19.	$f(-4)$ <input type="checkbox"/> $h(-4)$ și $f(-1)$ <input type="checkbox"/> $h(-1)$
20.	$f(x)$ și $h(x)$ sunt ambele crescătoare pentru $x =$ <input type="text"/>
21.	$f(-6)$ <input type="checkbox"/> $h(-6)$ și $f(-2)$ <input type="checkbox"/> $h(-2)$
22.	Diferența zerourilor funcției f este numărul <input type="text"/>
23.	$f(-5)$ <input type="checkbox"/> $h(-5)$ și $f(-3)$ <input type="checkbox"/> $h(-3)$
24.	$f(0) =$ <input type="text"/> $h(0) =$ <input type="text"/>
25.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
26.	Funcția $f(x) < 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
27.	$E_f =$ <input type="text"/> $E_h = \{ \}$ $card(E_h) =$ <input type="text"/>
28.	Pentru $h(x) = 5$, funcția are: a) o soluție b) două soluții c) o infinitate de soluții d) nici o soluție



Nr.ord	Item
	În desenul alăturat sunt reprezentate grafice ale funcției $f, h: R \rightarrow R, f(x) = ax^2 + bx + c,$ $h(x) = mx^2 + nx + p, a, m \neq 0.$
1.	Utilizând desenul, completați spațiul liber, astfel încât propoziția obținută să fie adevărată. a <input type="checkbox"/> 0 c <input type="checkbox"/> 0 Δ_f <input type="checkbox"/> 0 m <input type="checkbox"/> 0 p <input type="checkbox"/> 0 Δ_h <input type="checkbox"/> 0 c <input type="checkbox"/> p
2.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
3.	$G_f \cap G_h = \{ \text{} \}$
4.	Funcția f are maxim egal cu <input type="text"/>
5.	Vârful parabolei a funcției h are coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
6.	Funcția f este crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
7.	Funcția h este descrescătoare pe intervalul <input type="text"/>
8.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
9.	Funcția h ia valori negative pe intervalul <input type="text"/>
10.	Funcția f ia valori nenegative pentru orice $x \in$ <input type="text"/>
11.	Valoarea minimă a funcției h se atinge pentru $x =$ <input type="text"/>
12.	$f(x) \geq 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
13.	$h(x) \leq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
14.	$f(x) < 0$ pentru $x \in$ <input type="text"/>
15.	$f(x) > 0$ și $h(x) < 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
16.	$f(x) < 0$ și $h(x) < 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
17.	Extrema funcției f se atinge pentru $x =$ <input type="text"/>
18.	$ h(-2) - f(-1) =$ <input type="text"/>
19.	$f(-2)$ <input type="checkbox"/> $h(-2)$ și $f(-4)$ <input type="checkbox"/> $h(-4)$
20.	$f(0)$ <input type="checkbox"/> $h(0)$ și $f(1)$ <input type="checkbox"/> $h(1)$
21.	$E(f) \cap E(h) =$ <input type="text"/>
22.	Funcțiile f și h sunt ambele crescătoare pentru $x \in$ <input type="text"/>
23.	$f(x) < 0$ și $h(x) > 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
24.	$f(x) \geq 0$ și $h(x) \geq 0$, pentru $x \in$ <input type="text"/>
25.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
26.	$h(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
27.	Zerourile funcției f sunt: a) $x = -3$ b) $y = 3$ c) $x = -1$ d) $x = 1$
28.	Zerourile funcției h sunt: a) $x = -3$ b) $y = 3$ c) $x = -1$ d) $x = 1$
29.	Pentru $f(x) = 5$, funcția are: a) o soluție b) două soluții c) o infinitate de soluții d) nici o soluție



Fișa 41

Nr.ord	Item
	<p>În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$, $a \neq 0$.</p>
1.	Funcția f are minim local egal cu <input type="text"/>
2.	Funcția f are maxim local egal cu <input type="text"/>
3.	Valoarea maximă locală a funcției f se atinge pentru $x =$ <input type="text"/>
4.	Valoarea minimă locală a funcției f se atinge pentru $x =$ <input type="text"/>
5.	Funcția f este descrescătoare pe intervalul $x \in$ <input type="text"/>
6.	Funcția f este strict crescătoare pe intervalul <input type="text"/>
7.	a <input type="checkbox"/> 0 d <input type="checkbox"/> 0
8.	Comparați suma valorilor minimă locală și maximă locală cu 0: $\min(f(x)) + \max(f(x))$ <input type="checkbox"/> 0
9.	Punctele de intersecție a graficului funcției f cu axa Ox au coordonatele: (<input type="text"/> ; <input type="text"/>); (<input type="text"/> ; <input type="text"/>) și (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
10.	Produsul zerourilor funcției este numărul <input type="text"/>
11.	Coordonatele punctului de minim local al funcției f este (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
12.	Coordonatele punctului de maxim local al funcției f este (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
13.	$f(x)$ ia valori pozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
14.	$f(x)$ ia valori nepozitive, pentru $x \in$ <input type="text"/>
15.	Funcția f ia valori negative pe intervalul <input type="text"/>
16.	Punctul de intersecție a graficului funcției f cu axa Oy are coordonatele (<input type="text"/> ; <input type="text"/>)
17.	Ecuția $f(x) = 2$ are: a) o soluție b) două soluții c) trei soluții d) nici o soluție
18.	Ecuția $f(x) = -1$ are: a) o soluție b) două soluții c) trei soluții d) nici o soluție
19.	Funcția f ia valoare minimă pe intervalul: a) $x \in [-5; -1]$ b) $x \in [-1; 3]$ c) $x \in (-\infty; -5]$ d) $x \in [3; +\infty)$
20.	Funcția f ia valoare maximă pe intervalul: a) $x \in [-5; -1]$ b) $x \in [-1; 3]$ c) $x \in (-\infty; -5]$ d) $x \in [3; +\infty)$

