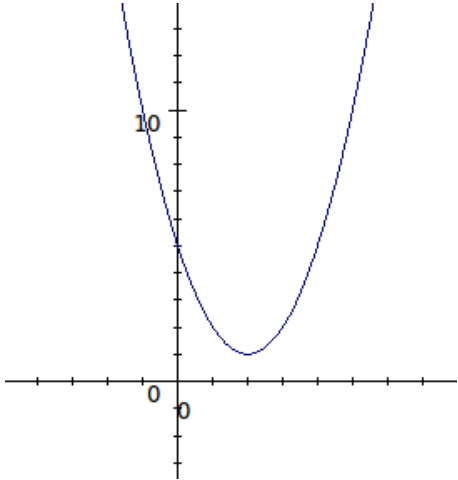


TOTAL	SUMA	NOTA
13		

NOME	GRUPO
------	-------

1. Efectuar a seguinte operación en notación científica: $2,7 \cdot 10^{-6} : (1,5 \cdot 10^{-8})$.
2. Racionalizar:
 i. $\frac{49}{\sqrt[3]{7}}$ ii. $\frac{5}{3-\sqrt{5}}$
3. Sabendo que $\log 5 \approx 0,7$, obter de maneira razonada o valor de $\log (0,5^{20} \cdot 10^6)$.
4. Desenvolver de maneira razonada a potencia $(a-2)^5$ utilizando o Binómio de Newton.
5. Procurar o valor de k para que a división do polinómio $p(x)=x^4+kx^3-6x+2$ entre $x+2$ teña resto 5 .
6. Procurar un polinómio que teña raíces 2 , -3 e 0 , e coeficiente principal -4 .
7. Operar e simplificar: $\left(\frac{1}{x^2-4} + \frac{1}{x+2}\right) : \left(1 + \frac{2}{x-2}\right)$.
8. O polinómio $p(x)=x^2-4x+5$ ten a seguinte gráfica:
 i. Estudar de xeito razonado, e sen resolvé-la, o número de solucións da ecuación $x^2-4x+5=0$?
 ii. Como debería ser a gráfica para que se poda afirmar que a ecuación ten dúas solucións?
[Razonar as respostas.]
- 
9. Resolver a ecuación $3 + \sqrt{x-1} = x$.
10. Calcular as razóns trigonométricas (seno, coseno e tanxente) do ángulo de 160° sabendo que $\text{sen } 20^\circ = 0,34$.
11. Calcular a altura dunha torre sabendo que desde certo lugar (situado á altura da base) vemos o seu extremo superior con un ángulo de elevación de 40° e, ao achegar-nos 30 m , ese ángulo pasa a ser de 55° .
12. Obter un vector director, a pendente, a ordenada na orixen e a ecuación explícita da recta r que pasa polos puntos $A(-2,3)$ e $B(3,4)$.
13. Estudar a posición relativa das rectas $r \equiv 3x-4y=5$ e $s \equiv y=2x+4$ e obter o punto de intersección, no caso de que sexan secantes.