

Verifica di ripasso/compiti delle vacanze su argomenti fondamentali

Nome.....Cognome.....

Data.....Classe.....

1. Scrivi l'equazione della parabola γ con asse parallelo all'asse y che è tangente nel punto $A(0,1)$ alla retta di equazione $y = 4x + 1$ e passa per il punto $B(2,5)$. (1)
 - 1.1 Scrivi l'equazione della parabola simmetria di γ rispetto alla retta di equazione $y = 1$. (1)
 - 1.2 Determina l'area della regione finita di piano limitata dalle 2 parabole (1)
 - 1.3 Scrivi l'equazione della circonferenza che ha come diametro i vertici delle due parabole. (1)
2. Considera i tre punti $A(k-5, 3-k)$, $B(k+1, 0)$, $C(0, k-1)$.
Determina K in modo che il baricentro del triangolo ABC appartenga alla bisettrice del primo e terzo quadrante. (1)
 - 2.1 In corrispondenza di tale valore di K determina l'equazione della circonferenza che è tangente in A alla retta AC e passa per B . (1)
3. Determina il dominio della seguente funzione: $y = \sqrt{5x - x^2} + \sqrt[3]{5^x - 5}\sqrt{5}$ (1)
4. Risolvi l'equazione: $\log_2(2-x) + \log_2(x+10) = 4 + \log_2(x+4)$ (1)

Tutti gli esercizi di geometria analitica devono avere il disegno (vale 1 punto)

Verifica di ripasso/compiti delle vacanze su argomenti fondamentali

Nome.....Cognome.....

Data.....Classe.....

2. Scrivi l'equazione della parabola γ con asse parallelo all'asse y che è tangente nel punto $A(0,1)$ alla retta di equazione $y = 4x + 1$ e passa per il punto $B(2,5)$. (1)
 - 1.1 Scrivi l'equazione della parabola simmetria di γ rispetto alla retta di equazione $y = 1$. (1)
 - 1.2 Determina l'area della regione finita di piano limitata dalle 2 parabole (1)
 - 1.3 Scrivi l'equazione della circonferenza che ha come diametro i vertici delle due parabole. (1)
2. Considera i tre punti $A(k-5, 3-k)$, $B(k+1, 0)$, $C(0, k-1)$.
Determina K in modo che il baricentro del triangolo ABC appartenga alla bisettrice del primo e terzo quadrante. (1)
 - 2.1 In corrispondenza di tale valore di K determina l'equazione della circonferenza che è tangente in A alla retta AC e passa per B . (1)
3. Determina il dominio della seguente funzione: $y = \frac{\sqrt{2^{2x} - 8^{x-1}}}{x^2 - 1}$ (1)
4. Risolvi l'equazione: $\log_2(2-x) + \log_2(x+10) = 4 + \log_2(x+4)$ (1)

Tutti gli esercizi di geometria analitica devono avere il disegno (vale 1 punto)