

ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

Risolvere i seguenti problemi. Si abbia cura di effettuare il disegno su un foglio a quadretti con il massimo grado di precisione.

Gli studenti con “Piano Didattico Personalizzato” sono dispensati dallo svolgimento dei punti 4), 5) e 6) del problema 1, sebbene il loro svolgimento faciliti l’acquisizione di migliori abilità sugli argomenti affrontati nella lezione.

PROBLEMA 1

- Calcola l’equazione della parabola passante per i punti A(1;0), B(5;0) e C(2;3)
- Rappresenta graficamente la parabola
- Calcola l’equazione della retta tangente alla parabola condotta dal punto di intersezione con l’asse y
- Calcola l’equazione della retta tangente alla parabola parallela alla retta $2x-y+3=0$
- Calcola l’equazione delle rette tangenti alla parabola condotte dal punto P(4;4)
- Calcola l’area del triangolo PVA.

SOLUZ.: A) $y=-x^2+6x-5$ C) I(0;-5) $y=6x-15$ D) $y=2x+1$ E) $y=4 \vee y=-4x+20$

PROBLEMA 2

- Calcola l’equazione della parabola di vertice V(2;-4) passante per P(-1;5)
- Rappresenta graficamente la parabola
- Calcola le equazioni delle rette tangenti alla parabola condotte dai punti di intersezione con l’asse x
- Calcola le coordinate del punto Q di incontro fra le due rette tangenti
- Calcola l’area del triangolo VPQ

SOLUZ.: a) $y=x^2-4x$ c) I(4;0) O(0;0) $y=-4x$ $y=4x-16$ d) Q(2;-8) e) Area = 6

Il seguente documento si riferisce alle lezioni del prof. Mario Antonuzzi, tratte dal seguente link:

www.matematichiamo.it

Iscriviti anche tu al CANALE dove sono presenti oltre 300 video e ... impariamo insieme la matematica!