**Prof. R. Capone I Prova di verifica sommativa II quadr. classe III Liceo Classico** Traccia 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risolvi la seguente disequazione**    2. **Problema**   Dopo aver scritto l’equazione della parabola con asse parallelo all’asse x passante per A(0;1) e avente vertice V(4;3) rispondere ai seguenti quesiti:   1. determinare l’equazione della retta t tangente alla parabola in A e della retta s tangente alla parabola e perpendicolare a t; 2. verificare che il punto P di intersezione tra s e t appartiene alla direttrice della parabola; 3. calcolare l’area del triangolo formato dalle rette s, t e dalla direttrice d   **Facoltativo**  Determina per quale valore di k la parabola  è tangente alla bisettrice del I e III quadrante  **NOME ……………………………**  **COGNOME ………………………**  **CLASSE ……………………………** | **Items a risposta aperta**  6. L’equazione della parabola passante per  e  e avente come asse la retta  è:   |  |  | | --- | --- | | A | . | | B | . | | C | . | | D | . | | E | . |   7. L’equazione della retta che interseca la parabola  nei punti di ascissa 2 e 0 ha equazione:   |  |  | | --- | --- | | A | . | | B | . | | C | . | | D | . | | E | . |   8. Considera le tre parabole di equazioni:  ; ; .  Quale tra le seguenti affermazioni è *vera*?   |  |  | | --- | --- | | A | La terza ha apertura maggiore sia della prima sia della seconda. | | B | Passano per il punto (0; 2). | | C | Hanno lo stesso asse di simmetria. | | D | Hanno la concavità rivolta verso l’alto. | | E | Hanno i vertici allineati su una stessa retta. |   9. La disequazione  è verificata:   |  |  | | --- | --- | | A | per qualunque valore di *x.* | | B | per . | | C | per . | | D | per . | | E | per nessun valore di *x*. |   10. Quali sono le coordinate del vertice della parabola di equazione ?   |  |  | | --- | --- | | A | (0; 3). | | B | (0;–3). | | C | (–3; 0). | | D | (3; 0). | | E | (0; 0). | |

**Prof. R. Capone I Prova di verifica sommativa II quadr. classe III L. Classico**

Traccia β

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risolvi la seguente disequazione**     1. **Problema**   Nel piano x0y determinare:   1. l’equazione della parabola con asse parallelo all’asse y passante per A(-4;0) e avente vertice V(-2;2): 2. l’equazione della retta parallela all’asse x sulla quale la parabola stacca una corda di lunghezza uguale a 2 3. l’area del triangolo AVC   **Facoltativo**  Determina per quale valore di k la parabola  è tangente alla bisettrice del I e III quadrante  **NOME ……………………………**  **COGNOME ………………………**  **CLASSE ……………………………** | **Items a risposta aperta**  6. Il fuoco di una parabola col vertice nell’origine ha coordinate (–2; 0). Qual è l’equazione della direttrice?   |  |  | | --- | --- | | A | *x* = 2. | | B | *x* = –2. | | C | *x* = 0. | | D | *y* = 0. | | E | *y* = –2. |   7. Quale delle seguenti affermazioni sulla parabola di equazione è *falsa*?   |  |  | | --- | --- | | A | La parabola passa per l’origine *O*. | | B | La parabola ha vertice nell’origine *O*. | | C | La parabola volge la concavità verso il basso. | | D | L’asse della parabola è la retta di equazione *x* = 2. | | E | Il fuoco della parabola ha coordinate |   8. Per quale valore di *k* () le due parabole di equazioni  e  hanno la stessa apertura?   |  |  | | --- | --- | | A | *k* = 1. | | B | *k* = –1. | | C | *k* = *–*2. | | D | Per nessun valore reale di *k*. | | E | Per ogni valore reale di *k*. |   9. La parabola  e la retta :   |  |  | | --- | --- | | A | non hanno alcun punto in comune. | | B | sono tangenti nel punto . | | C | si intersecano nel punto . | | D | si intersecano nei punti  e . | | E | si intersecano nei punti  e . |   10. La disequazione:   |  |  | | --- | --- | | A | è sempre verificata. | | B | non è mai verificata. | | C | è verificata per . | | D | è verificata per . | | E | è verificata per . | |