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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risolvi la seguente disequazione**1.
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 . |

 |