**Liceo Statale “P.E. Imbriani”**

 **Avellino**

**Prof. R. Capone II Prova di verifica sommativa II quadr. classe V D Liceo Linguistico**

Traccia A

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Si studi la seguente funzione e se ne rappresenti il grafico**

$$y=\frac{3x^{2}-2x-1}{x^{2}-4}$$1. **Calcola il massimo e il minimo della seguente funzione**

$$y=\left(\frac{x-1}{4+x}\right)$$

|  |
| --- |
|  |

 | **Definisci la funzione continua in un punto e fai un esempio di funzione discontinua di I, II e III specie** |
| **NOME ……………………………****COGNOME ………………………** |

**Liceo Statale “P.E. Imbriani”**

 **Avellino**

**Prof. R. Capone II Prova di verifica sommativa II quadr. classe V D Liceo Linguistico**

Traccia B

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Si studi la seguente funzione e se ne rappresenti il grafico**

$$y=\frac{2x-1}{x^{2}-2}$$1. **Calcola la derivata della seguente funzione**

$$y=\left(x-x^{3}\right)\left(x^{4}-1\right)$$ |

|  |
| --- |
| **Descrivi la discontinuità di una funzione in un punto e** **fornisci un esempio per ogni tipo di discontinuità** |

 |  |
| **NOME ……………………………****COGNOME ………………………** |

**Liceo Statale “P.E. Imbriani”**

 **Avellino**

**Prof. R. Capone II Prova di verifica sommativa II quadr. classe V D Liceo Linguistico**

Traccia C

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Si studi la seguente funzione**

$$y=\left(\frac{x-1}{9-x^{2}}\right)$$1. **Calcola gli asintoti della seguente funzione**

$$y=\frac{x^{2}-4}{x-3}$$ |

|  |
| --- |
| **Si enunci e si dimostri il teorema del confronto** |

 |  |
| **NOME ……………………………****COGNOME ………………………** |  |

**Liceo Statale “P.E. Imbriani”**

**Prof. R. Capone II Prova di verifica sommativa II quadr. classe V D Liceo Linguistico**

Traccia D

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Si studi la seguente funzioni e se ne disegni il grafico**

$$y=\frac{x^{2}-9}{x^{2}-5x-6}$$1. **Studia la discontinuità della seguente funzione nel punto x=2**

$$y=\left(\frac{2x-1}{2-x}\right)$$ | **Si enuncino le regole per il calcolo degli asintoti** |  |
| **NOME ……………………………****COGNOME ………………………** |  |

**Liceo Statale “P.E. Imbriani”**

 **Avellino**

**Prof. R. Capone II Prova di verifica sommativa I quadr. classe V D Liceo Linguistico**

Traccia F

|  |
| --- |
| 1. **Dopo aver calcolato il Campo di esistenza della seguente funzione, studiane il segno, calcola le intersezioni con gli assi coordinati e gli asintoti:**

$$y=\frac{x^{2}+\sqrt{5}}{2x^{3}}$$1. **Studia la discontinuità della seguente funzione nel punto x=2**

$$y=\left(\frac{9x^{2}-9x+2}{2-x}\right)$$ |
| **NOME ……………………………****COGNOME ………………………** |

**Liceo Statale “P.E. Imbriani”**

 **Avellino**

**Prof. R. Capone II Prova di verifica sommativa I quadr. classe V D Liceo Linguistico**

Traccia G

|  |
| --- |
| 1. **Dopo aver calcolato il Campo di esistenza della seguente funzione, studiane il segno, calcola le intersezioni con gli assi coordinati e gli asintoti:**

$$y=\frac{x^{2}+1}{9x^{2}-9x+2}$$1. **Studia la discontinuità della seguente funzione nel punto x=2**

$$y=\left(\frac{x^{2}-1}{2-x}\right)$$ |
| **NOME ……………………………****COGNOME ………………………** |

**Liceo Statale “P.E. Imbriani”**

 **Avellino**

**Prof. R. Capone II Prova di verifica sommativa I quadr. classe V D Liceo Linguistico**

Traccia H

|  |
| --- |
| 1. **Dopo aver calcolato il Campo di esistenza della seguente funzione, studiane il segno, calcola le intersezioni con gli assi coordinati e gli asintoti:**

$$y=\frac{x^{2}+\sqrt{5}}{x^{2}-4x-5}$$1. **Studia la discontinuità della seguente funzione nel punto x=-1**

$$y=\left(\frac{2-x}{x+1}\right)$$ |
| **NOME ……………………………****COGNOME ………………………** |

**Liceo Statale “P.E. Imbriani”**

 **Avellino**

**Prof. R. Capone II Prova di verifica sommativa I quadr. classe V D Liceo Linguistico**

Traccia I

|  |
| --- |
| 1. **Dopo aver calcolato il Campo di esistenza della seguente funzione, studiane il segno, calcola le intersezioni con gli assi coordinati e gli asintoti:**

$$y=\frac{x^{2}+1}{x^{2}-4x-5}$$1. **Studia la discontinuità della seguente funzione nel punto x=-1**

$$y=\left(\frac{2-x}{x+1}\right)$$ |
| **NOME ……………………………****COGNOME ………………………** |

**Liceo Statale “P.E. Imbriani”**

 **Avellino**

**Prof. R. Capone I Prova di verifica sommativa II quadr. classe V D Liceo Linguistico**

Traccia L

|  |
| --- |
| 1. **Dopo aver calcolato il Campo di esistenza della seguente funzione, studiane il segno, calcola le intersezioni con gli assi coordinati e gli asintoti:**

$$y=\frac{2x^{2}+x-3}{4-x^{2}}$$1. **Studia la discontinuità della seguente funzione nel punto x=-1**

$$y=\left(\frac{2-x}{x+1}\right)$$ |
| **NOME ……………………………****COGNOME ………………………** |