

 **PROF. F. DE VITA A.F. 2017/18**

 **CLASSI 2RB – 2RC**

**MATEMATICA - COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE**

1. Risolvi le seguenti proporzioni:

$ X :5=3 :15$

$20 :X=75 :3$

1. Calcola le seguenti percentuali:

 **25 % di 96**

 **16 % di 75**

 **4,5 % di 200**

1. Risolvi la seguente equazione:

 $-6∙\left[X-4∙\left(X+1\right)\right]= -3X+1$

1. Risolvi la seguente proporzione:

$\frac{2}{3} :X= \frac{3}{5} :9$

1. Risolvi la seguente equazione:

 $\left(X-2\right)^{2}-X^{2}=2∙\left(2-X\right)-2X$

1. Risolvi la seguente equazione:

 $\frac{X}{2}-1-\frac{2X-1}{6}+\frac{3-2X}{4}= \frac{X-1}{2}$

 **RISOLVI LE SEGUENTI EQUAZIONI DI 1°GRADO FRATTE**

1. $\frac{3+2x}{x}-1=0$

1. $\frac{4x-3}{x+1}= -2$

1. $\frac{3x-16}{x}= \frac{5}{3}$

**RISOLVI I SEGUENTI SISTEMI LINEARI COL METODO DELLA SOSTITUZIONE**

1. $\left\{\begin{array}{c}4x=16\\ y=8x-10\end{array}\right.$
2. $\left\{\begin{array}{c} 5x-2y= -10\\y-2x=3\end{array}\right.$

1. $\left\{\begin{array}{c} 3∙\left(x+1\right)=2∙\left(x-y\right)-1\\x+y= -1\end{array}\right.$
2. $\left\{\begin{array}{c}3x+ \frac{1}{2}y=4\\y+6x-8=0\end{array}\right.$

**14) DIRE QUALI DELLE SEGUENTI RETTE SONO SCRITTE IN FORMA ESPLICITA E QUALI IN FORMA IMPLICITA:**

1. y = 4x + 16 b) 3x + 6y = 32 c) 8x – 2y -10 = 0 d) y = -2x

e) 11+ y - 2x = 0 f) y = 16 g) 22 = 5y – 5x h) 2y = 8x - 4

FORMA ESPLICITA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ FORMA IMPLICITA : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**15) SCRIVERE IL COEFF.ANG. (m) ED IL TERMINE NOTO (q) DELLE SEGUENTI RETTE:**

1. y = 4x – 3 b) -3x +6y = 9 c) 5x + 5y – 10 = 0 d) 22 = 11x + 33y

**16) DISEGNARE IN UN PIANO CARTESIANO LE SEGUENTI RETTE:**

1. y = 2x – 3
2. una retta parallela all’asse X (scrivi anche l’equazione)
3. la bisettrice del primo e terzo quadrante (scrivi anche l’equazione)

**17) SCRIVERE DUE RETTE PARALLELE ALLA RETTA: 2y= 8x+10**

**18) QUALI DELLE SEGUENTI RETTE E’ PERPENDICOLARE ALLA RETTA y = -3x+5 ?**

a) $ y=3x+5$ b) $y=-\frac{1}{3}x+5$ c) $y=\frac{1}{3}x+5$

**19) TROVARE IL PUNTO D’INTERSEZIONE DELLE RETTE r ED s E DISEGNARLE:**

Retta r : y = 2x – 5

Retta s : y = -3x + 2

1. **TROVARE IL PUNTO D’INTERSEZIONE DELLE RETTE r ED s E DISEGNARLE:**

Retta r : y = 2x – 3

Retta s : y = -3x + 1