

VERIFICA DI MATEMATICA**Liceo “G. Novello” – Codogno****19 gennaio 2020**

Cognome e nome

Classe 5^a B*Tempo a disposizione: 60 minuti*

1. La soluzione dell'equazione $x + 1 = 0$ è: ☐ a 1; ☐ b -1 ; ☐ c 0; ☐ d $+\infty$. [PUNTI 5]

2. Quale fra le seguenti è la derivata di $3x^2$? [PUNTI 5]

☐ a $3x$; ☐ b 3; ☐ c $3x^2$; ☐ d $6x$.

3. Indicate con p e q due generiche proposizioni, quattro delle seguenti affermazioni sono tra loro logicamente equivalenti, mentre una non lo è con le altre. Quale?

☐ a p implica q

☐ b q è condizione necessaria per p

☐ c p segue dal verificarsi di q

☐ d p solo se q

☐ e p è condizione sufficiente per q

[PUNTI 5]

4. Quale delle seguenti frasi è equivalente a

non è vero che Mario studia e ascolta la radio

☐ a Mario studia e ascolta la radio

☐ b Mario studia o ascolta la radio

☐ c Mario non studia né ascolta la radio

☐ d Mario non studia o non ascolta la radio

[PUNTI 5]

5. Vero o falso?

[PUNTI 2 PER OGNUNA]

a) $1 + 1 = 2$

☐ V ☐ F

c) $3 \times 3 = 9$

☐ V ☐ F

e) $\lim_{x \rightarrow 2} x^2 = 4$

☐ V ☐ F

b) $3 + 0 = 0$

☐ V ☐ F

d) $0 : 3 = 1$

☐ V ☐ F

f) $\sum_{n=0}^1 n^2 = 1$

☐ V ☐ F

6. Enuncia il teorema di Weierstrass.

[PUNTI 8]

.....
.....

7. *Completa.* In un triangolo il quadrato costruito sull' è uguale alla dei costruiti sui [PUNTI 20]

8. Stabilisci se le seguenti affermazioni sono vere o false.

[PUNTI 10 PER OGNUNA]

a) Il coefficiente angolare di una retta si deve *sempre* indicare con la lettera m e l'ordinata all'origine *sempre* con la lettera q .

☐ V ☐ F

b) Se una funzione derivabile in un intervallo ha derivata positiva, allora la funzione è crescente in tale intervallo.

☐ V ☐ F

VOTO

Totale punti /10 + 2 =