

**VERIFICA DI MATEMATICA**  
**Liceo "G. Novello" – Codogno**  
**10 ottobre 2020**

Cognome e nome

Classe 5<sup>a</sup> 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

<b>VOTO</b>	
Totale punti <input type="text"/>	/10 + 2 = <input type="text"/>