

I.I.S"Galilei-Artiglio" Verifica 1BT del.....

Nome:.....Cognome.....

Per questo compito non è consentito l'uso della calcolatrice.

Tempo a disposizione: 1 Ora.

1) Vero o falso ? Fai una crocetta sulla risposta corretta: (p.0,20x10)

a) se un numero è divisibile per 4 allora è divisibile anche per 2	V	F
b) ogni numero naturale diverso da zero è divisibile per se stesso	V	F
c) $ -21 =-21$	V	F
d) L'insieme N dei numeri naturali è chiuso rispetto alla sottrazione	V	F
e) $0:3=$ impossibile	V	F
f) 671 è un multiplo di 11	V	F
g) due numeri discordi non possono essere opposti	V	F
h) se n è un numero naturale, l'espressione $2n$ indica sempre un numero pari	V	F
i) due numeri relativi con lo stesso valore assoluto sono uguali	V	F
l) il successivo di -101 è -100	V	F

2) Un muratore deve pavimentare una camera rettangolare di dimensioni 480 cm e 360 cm. Se il muratore deve usare delle piastrelle quadrate, qual è la dimensione più grande che si può usare per pavimentare tutta la stanza e non tagliare alcuna piastrella ? (esprimi il risultato in cm) Di quante piastrelle avrà bisogno in tal caso? (1+0,50)

3) Scrivi che cosa rappresenta il $m.c.m$ e il MCD tra due numeri naturali. (p.1)

4) Sono dati i due numeri $a=2^3 \cdot 3^4 \cdot 11$ e $b=2^5 \cdot 13 \cdot 17$ (già scomposti in fattori)

- Trova il loro $m.c.m$ e MCD (p.1). Rispondi alle seguenti domande:
- Il numero a è divisibile per 6 ? Perché?
- Il numero b è divisibile per 34 ? Perché?
- Il numero a è divisibile per 16 ? Perché? (p.1)

5) Un numero naturale si dice **perfetto** se è uguale alla somma di tutti i suoi divisori, escluso il numero stesso. Quali tra i seguenti numeri sono **perfetti** ? Ce ne possono essere più di uno. (p.1) Fai tutti i passaggi necessari per dimostrarlo.

6

12

24

28

496

6) Luca, Mario e Giovanni vanno a trovare la nonna rispettivamente: Luca ogni 12 giorni, Mario ogni 5 giorni e Giovanni ogni 4 . Se si sono incontrati tutti insieme il 1 ottobre 2018, dopo quanti giorni si incontrano di nuovo ? Che giorno di calendario? (1+0,5)