

Istituto d'Istruzione Superiore "Decio Celeri" Lovere (BG)

Liceo Artistico – Classico – Scientifico – Scienze Applicate – Sportivo

Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R

www.liceoceleri.it e-mail: bgis00100r@istruzione.it posta certificata: bgis00100r@pec.istruzione.it

CLASSE 1^A A LICEO SCIENTIFICO

6 ottobre 2022

Insiemi numerici

COGNOME _____ **NOME** _____

1. Stabilisci se le seguenti affermazioni sono vere o false: _____ / 4

	V	F
Il massimo comune divisore tra due numeri è sempre diverso da 0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tutti i numeri primi sono dispari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il massimo comune divisore di due numeri primi è 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se a e b sono opposti allora $- a < - b $	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il valore di una frazione non cambia se si aggiunge 1 al suo numeratore e si toglie 1 al denominatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualunque frazione si può trasformare in un numero decimale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il reciproco di un numero razionale non è sempre minore del numero stesso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il prodotto di tre numeri razionali concordi è sempre positivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 è un numero primo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se due numeri sono primi tra loro, allora sono entrambi dispari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se a e b sono concordi e a è negativo, allora $b > 0$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se a è negativo allora $-a > 0$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
È sempre possibile individuare un numero intero che sia minore di una frazione impropria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dividere un numero per 0,5 significa moltiplicarlo per $1/2$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sulla retta ordinata il numero $-1/2$ precede 1 e segue -1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'opposto di un numero razionale non nullo non può mai coincidere con il suo reciproco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Esegui i calcoli indicati, utilizzando le proprietà delle potenze: _____ / 4

$-3^4 \cdot (3^2 \cdot 3^3)^2 : (-3^2)^6 =$

.....

.....

$(-32^3)^3 : (-4)^5 : (-16^2)^3 =$

.....

.....

$-5^{12} \cdot (+25)^4 : (-125)^4 =$

.....

.....

3. Traduci le seguenti espressioni in simboli e poi calcola il valore delle espressioni ottenute: _____ / 6

Al prodotto di 2 per -10 aggiungi il cubo di 3, eleva al cubo la differenza ottenuta e dividi il risultato per il quadrato di -7

.....

Sottrai dal prodotto di 5 per l'opposto di -9 la somma del quadrato di 3 con il cubo di -2 ; dividi tale differenza per 11

.....

Dividi il cubo della differenza tra il cubo di 2 e il quadrato di 2 per la somma tra il quadrato di 3 e 7

.....

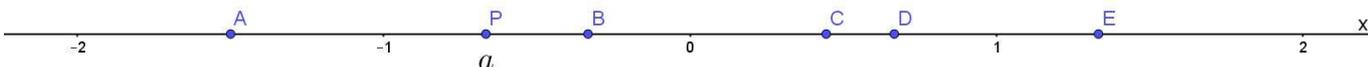
4. Dopo aver determinato MCD e mcm, calcola il valore della seguente espressione: _____ / 3

$$[MCD(12; 18; 42)]^8 : [mcm(2; 3)]^7 + [MCD(4; 12; 8)]^3 : [mcm(4; 2; 8)]^2 =$$

.....

.....

5. Il punto P sulla retta orientata in figura rappresenta un numero razionale negativo che indichiamo con a . Ciascuno dei punti A, B, C, D, E rappresenta uno dei seguenti numeri: $-a, \frac{1}{a}, a^2, \frac{1}{2}a, 2|a|$. Associa a ciascun punto il numero corrispondente. _____ / 3



6. Qual è il segno delle seguenti potenze? _____ / 3

	$(+4)^5$	$(+7)^4$	$(-3)^6$	$(-2)^7$	$-(-2)^9$	$(-6)^3$	$(-9)^8$	-8^4	-5^3	$-(-7)^8$
> 0										
< 0										

7. Completa la seguente tabella, dopo aver letto con attenzione le indicazioni: _____ / 5

	2058	7000	1260	1512
Scomposizione				
Indica con una crocetta nella casella corrispondente quali tra i numeri dati sono divisibili per 56				
Nel caso il numero sia divisibile per 56, calcolane il quoziente				
m.c.m. tra i quattro numeri dati				
M.C.D. tra i quattro numeri dati				

