PROVA DI MATEMATICA CLASSE _____

NOME E COGNOME_____DATA_____

1. Stabilisci se le seguenti affermazioni sono vere o false:
   a. L'insieme dei numeri naturali N è chiuso rispetto alla sottrazione V F
   b. Il numero 0 è l'elemento neutro della moltiplicazione in Z V F
   c. Il valore assoluto di un numero intero negativo è sempre positivo V F
   d. Dati due numeri interi negativi, il maggiore è quello con valore assoluto minore V F
   e. L'espressione $0:5$ è impossibile V F
   f. Il prodotto di tre numeri interi negativi è un numero negativo V F
2. Svolgi le seguenti espressioni applicando quando possibile le proprietà delle potenze
   a. $-2(-2\cdot|-2|)^2-[|3-5|(3-5)^2]\cdot(-2)$
   b. $[(-8)^2]^2:[(-4)^2\cdot(-|-4|)^3]:\{[(+2)^5]^2:[(-2)^3]^3\}$
   c. $\{[-2-(-2)^2-(-2)^3]\cdot 2^{10}\}:(2^3)^3-[(-3)^3\cdot(-3)^{11}]:[(-3)^6]^2$
3. Determina tutti i divisori del numero 180.
4. Traduci la frase in espressione e calcola il risultato.
   "Moltiplica la somma tra 3 e il triplo di 4 per il quadrato della differenza tra il doppio di 3 e il successivo di 4".
5. Tre fari costieri lampeggiano a intervalli regolari: il primo ogni 15 secondi, il secondo ogni 20 secondi e il terzo ogni 24 secondi. Se i tre fari lampeggiano contemporaneamente alle ore 21:00, a che ora torneranno a lampeggiare insieme per la prima volta?

Esercizio	1	2a	2b	2c	3	4	5	Totale
Punteggio massimo	12	12	12	12	18	18	16	100
Punteggio ottenuto								