

PROGETTO 'PICCOLO ARCHIMEDE'
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"ETTORE MAJORANA" CASSINO

Cassino, 11 dicembre 2018



LA PROVA È INDIVIDUALE.

La correzione avverrà secondo le seguenti modalità:

- Ogni risposta esatta vale 5 punti, ogni risposta sbagliata vale 0 punti ed ogni quesito lasciato senza risposta vale 1 punto.
- **Per ciascuno dei quesiti devi trascrivere la lettera corrispondente alla risposta che ritieni corretta nella griglia.** Ogni quesito è seguito da 5 risposte indicate con le lettere A), B), C), D), E), ma una sola di queste è corretta, le altre sono errate. **Attenzione: la domanda n. 15 è a risposta aperta**, quindi nella corrispondente casella della griglia deve essere indicato il risultato dell'esercizio (ad esempio: 120). La domanda n. 11 è espressa in lingua inglese.
- **Non è consentito l'uso di alcun tipo di calcolatrice e di cellulare.**
- Non sono ammesse cancellature e correzioni sulla griglia. Le risposte che riporteranno cancellature o correzioni saranno considerate errate.
- Il tempo a disposizione è di **60 minuti**.
- E' possibile consegnare prima della scadenza: il regolamento prevede che a parità di punteggio prevalga chi ha impiegato minor tempo.

BUON LAVORO E BUON DIVERTIMENTO!

NOME.....

COGNOME.....

SESSO: ☐ M

☐ F

CLASSE.....

DATA DI NASCITA.....

SCUOLA MEDIA DI

RIPORTARE NELLA SEGUENTE GRIGLIA LE RISPOSTE ALLE RISPETTIVE DOMANDE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D	C	C	E	B	A	E	C	C	D	B	C	B	A	37

NON SCRIVERE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE! RISERVATO AL DOCENTE ASSISTENTE.

ORA DI INIZIO:

ORA DI CONSEGNA:

1. Maria va al mercato per comprare 6 rose. Confronta i prezzi di 4 fiorai:

A :1.50 euro ogni rosa e 3 rose al prezzo di 2

B: 1.20 euro ogni rosa e 4 rose al prezzo di 3

C: 1 euro ogni rosa

D: 1.10 euro ogni rosa e 4 rose al prezzo di 3.



Qual è il fioraio più conveniente per Maria, che deve comprare 6 rose?

A) fioraio A B) fioraio B C) fioraio C D) fioraio D E) non c'è differenza

2. Guido ha ricevuto in regalo un sacchetto di biglie e decide di portarle a scuola per giocare con i compagni. Lunedì vince 12 biglie, martedì ne perde 15, mercoledì ne perde ancora 8 ed è molto triste. Tornato a casa conta le biglie e si accorge di averne la metà del numero iniziale. Giovedì gioca ancora e vince 7 biglie. Quante ne rimangono?

A) 11 B) 22 C) 18 D) 15 E) 10

3. La nonna di Lucia prepara la marmellata di pesche.
Lunedì cuoce 8 kg di pesche con 5 kg di zucchero
Martedì cuoce 10 kg di pesche con 7 kg di zucchero
Mercoledì cuoce 14 kg di pesche con 10 kg di zucchero
Giovedì cuoce 5 kg di pesche con 3 kg di zucchero.
Qual è il giorno in cui ha preparato la marmellata più zuccherata?



A) lunedì B) martedì C) mercoledì D) giovedì E) non c'è differenza

4. Clara ha appeso 5 quadri che rappresentano rispettivamente: un sole (S), una nuvola (N), una luna (L), una cometa (C), un fulmine (F). Qual è il giusto ordine in cui sono disposti, sapendo che:
- la luna non è vicino alla cometa e neppure alla nuvola
 - ci sono 2 quadri tra quello del sole e quello della cometa
 - la nuvola è a destra della cometa
 - il fulmine è vicino alla luna.

A) CNLFS B) SFCLN C) NLSCF D) LCFNS E) SLFCN

5. Giulio ha scritto tutti i numeri da 0 a 99 su altrettanti biglietti, usando la penna nera per le cifre 1 – 3 – 5 – 7 – 9 e la penna rossa per le cifre 0 – 2 – 4 – 6 – 8. Distribuisce i biglietti in 4 scatole su cui scrive: N R NR RN. Nella scatola N mette i numeri scritti solo in nero, come 7 o 37, nella R quelli scritti solo in rosso, come 6 o 24, nella NR i numeri in cui la cifra delle decine è nera e quella delle unità è rossa, come 58, nella RN i numeri in cui la cifra delle decine è rossa e quella delle unità è nera, come 43. In quale scatola ci saranno più numeri?

A) R B) N C) NR D) RN E) hanno tutte lo stesso numero di biglietti

6. Un appezzamento di terreno di forma quadrata con perimetro di 1008 metri, è suddiviso, come in figura, in 3 quadrati tutti uguali tra di loro e 4 rettangoli , anch'essi uguali tra di loro.

Quanto vale il perimetro di un singolo rettangolo?



A) 462 B) 336 C) 231 D) 252 E) 168

7. Oggi, martedì 11 dicembre 2018 il mio fratellino compie 2 anni. In quale giorno della settimana è nato?

(Ricorda che l'ultimo anno bisestile è stato il 2016)



A) venerdì B) martedì C) mercoledì D) giovedì E) domenica

8. Carlo e Dario hanno partecipato ad una gara di matematica, in cui Carlo ha totalizzato il 64% dei punti disponibili e Dario il 68%.

Sapendo che Carlo ha realizzato 5 punti in meno di Dario, quanti erano i punti disponibili?

A) 100 B) 120 C) 125 D) 132 E) 150

9. In un rettangolo l'altezza è $\frac{5}{6}$ della base e l'area misura 270 cm^2 . Quanto vale il perimetro?

A) 33 B) 55 C) 66 D) 72 E) 100

10. Nel paese di Matelandia ci sono 2018 abitanti, tra cui 150 sono appassionati di calcio, 100 di ciclismo e 1838 non sono appassionati di alcuno sport. Quanti sono appassionati di entrambi gli sport?

A) 18 B) 60 C) 50 D) 70 E) 100



11. Which quantity is smallest?

A) The sum of 0.1 and 0.2 B) the product of 0.1 and 0.2 C) the quotient of 0.2 divided by 0.1 D) 0.2 squared E) the number $0, \bar{2}$

12. In un triangolo l'angolo in A è la metà dell'angolo in B e la sesta parte dell'angolo in C. Quanti gradi misura l'angolo in A?

A) 15 B) 18 C) 20 D) 30 E) 60

13. Si lanciano 3 dadi. Quali di questi numeri non si può ottenere moltiplicando i numeri usciti?

A) 5 B) 105 C) 150 D) 180 E) 216



14. Il fratellino di Sara ha staccato alcuni fogli dal libro di matematica della sorella. Ora mancano le pagine numero: 7 – 8 – 12 – 13 – 24 – 25. Quanti fogli come minimo ha staccato?

A) 4 B) 3 C) 6 D) 5 E) nessuna delle precedenti

15. Sara ha una calcolatrice speciale, con un tasto riportante il simbolo: \ominus .

Quando preme 5 e \ominus il risultato è 25.

Quando preme 7 e \ominus il risultato è 31.

Quando preme 10 e \ominus il risultato è 40.

Quale sarà il risultato premendo 9 e \ominus ?

