



A.I.P.M.

Accademia Italiana per la Promozione della Matematica  
«Alfredo Guido»

Sede: Via dei Fasci siciliani, 13 - 90036 Misilmeri (PA)

C.F.: 97253460824

web: [www.accademiamatematica.it](http://www.accademiamatematica.it)

## QUALIFICAZIONE DI ISTITUTO 27-10-2017

Scuola Primaria

TABELLA PER LA REGISTRAZIONE DELLE RISPOSTE																				Calcolo delle risposte esatte a cura del referente
Quesiti per la 3°, 4° e 5° classe (P3, P4 e P5)										Quesiti per la 4° e la 5°					Quesiti solo per la 5°					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
C	D	C	A	D	C	A	B	C	C	A	A	E	C	C	E	A	D	C	D	

Scuola Secondaria di I Grado

TABELLA PER LA REGISTRAZIONE DELLE RISPOSTE																				Calcolo delle risposte esatte a cura del referente
Quesiti per la 1°, 2° e 3° classe (S1, S2 e S3)										Quesiti per la 2° e la 3°					Quesiti solo per la 3°					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
C	B	D	B	70	B	8,70	C	B	15	140	E	18	E	C	D	C	240	D	B	

Scuola Secondaria di II Grado

TABELLA PER LA REGISTRAZIONE DELLE RISPOSTE															Calcolo delle risposte esatte a cura del referente
Quesiti per la 1° e la 2° classe (S4 e S5)										Quesiti solo per la 2° classe (S5)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
D	E	E	C	B	A	44	5	945	7	D	A	6:50	15000	126	

## Spiegazione ai probabili 3 quesiti più insidiosi

### Scuola Primaria

#### 14. La risposta è la C

Sappiamo che la media delle età dei due fratelli è di 15 anni. Quindi, anche se non possiamo calcolare l'età esatta di ciascuno dei 2, possiamo dedurre che la somma delle loro età è 30 anni. Poiché la somma delle età di tutti e tre è 47, si deduce che Angela ha 17 anni.

#### 16. La risposta è la E

Sono 11 le varie combinazioni possibili.

Gruppi da 4: 1

Gruppi da 3: 4 (R - B - V; B - V - G; G - V - R; G - B - R)

Gruppi da 2: 6 (R - B; R - V; R - G; B - V; B - G; G - L)

#### 18. La risposta è la D

Nove amici mangiano nove strudel... dunque ogni amico mangerà uno strudel intero. Ogni strudel è affettato per 9 volte, quindi le fette sono 10.

### Scuola Secondaria di I Grado

#### 10. La Risposta è 15

Moltiplicando 15 per 7 otteniamo 105. Ciò non avviene per 10, 11, 12, 13 e 14. Dunque il 15 è il più piccolo numero di 2 cifre richiesto

#### 12. La risposta è la E

In ogni triangolo la misura di un lato deve essere inferiore alla somma degli altri 2

#### 18. La risposta è 240g

Le informazioni date permettono di trovare le seguenti relazioni:

$$I + P = 2M$$

$$3P = 2M$$

$$M + P = 300g$$

Dall'ultima:  $M = -P + 300$ . Sostituisco nella seconda e ottengo:  $3P = 2(-P+300)$  che è uguale a  $5P=600$ . Dunque un Peperone pesa 120g.

Dalla seconda:  $3(120g) = 2M$ . Dunque  $M=180g$

Dalla prima:  $I = 2M - P = 360 - 120 = 240$

## Scuola Secondaria di II Grado

### **3. La risposta corretta è la E**

La A è errata perché una linea continua può essere curvilinea

La B è errata perché l'unione di 2 punti è un segmento

La C è errata perché le semirette possono non essere allineate ma ad es. a  $90^\circ$

La D è errata perché infiniti punti possono non essere allineati

### **9. La soluzione è 945**

Da 1 a 9 sono 9

Da 10 a 99 sono 180

Da 100 a 199 sono 300

Da 200 a 299 sono 300

Da 300 a 351 sono 156

### **11. La soluzione è la D**

Con  $x$  si indicano le partite vinte, con  $y$  quelle pareggiate, la quota salvezza è di almeno 40 punti.

La relazione esatta deve indicare che la somma dei punti conquistati nelle partite vinte e pareggiate deve essere uguale o maggiore di 40, dunque la relazione che indica la salvezza è:

$3x + y \geq 40$  che risulta essere uguale all'alternativa D