

AP 1G 2024 Matematica
Calcolo mentale

Matematica parte 2 – Calcolo mentale con problema scritto

Punteggio massimo: 34

Durata: 30 minuti

Premesse e indicazioni

• L'esame può essere aperto solo dopo le istruzioni della persona responsabile.				
• Per scrivere si può utilizzare solo la penna biro messa a disposizione .				
• Non si possono utilizzare fogli per delle annotazioni .				
• I risultati vanno scritti nelle apposite caselle.				
• Risultati intermedi non possono essere annotati.				
• I risultati sbagliati devono essere cancellati per ogni esercizio dell'esame al massimo una volta con una riga orizzontale . I risultati sbagliati non possono essere risultati intermedi . Il risultato corretto deve essere scritto accanto o sotto. Per esempio: $23 \cdot 40 =$ <i>correzione sbagliata:</i> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">820</td><td style="padding: 0 10px;">920</td></tr></table> <i>correzione corretta:</i> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">820</td><td style="padding: 0 10px;">920</td></tr></table>	820	920	820	920
820	920			
820	920			
• Sul banco possono esserci solo i testi d'esame e la biro messa a disposizione. Orologi, telefonini e altri dispositivi elettronici vanno spenti e allontanati dal banco .				
• L'utilizzo della calcolatrice e di altri mezzi ausiliari non è permesso.				
• Chi non rispetta queste regole può essere escluso dall'esame.				
• Le frazioni devono essere semplificate ai minimi termini.				

Firma della candidata / del candidato

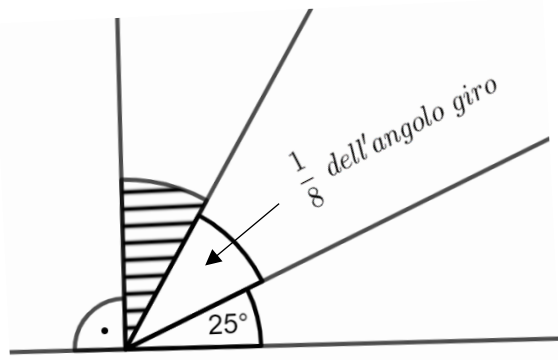
Luogo / Data


Spazio riservato per le correzioni

1ª Correzione	Data:	Iniziali:	Punti raggiunti:

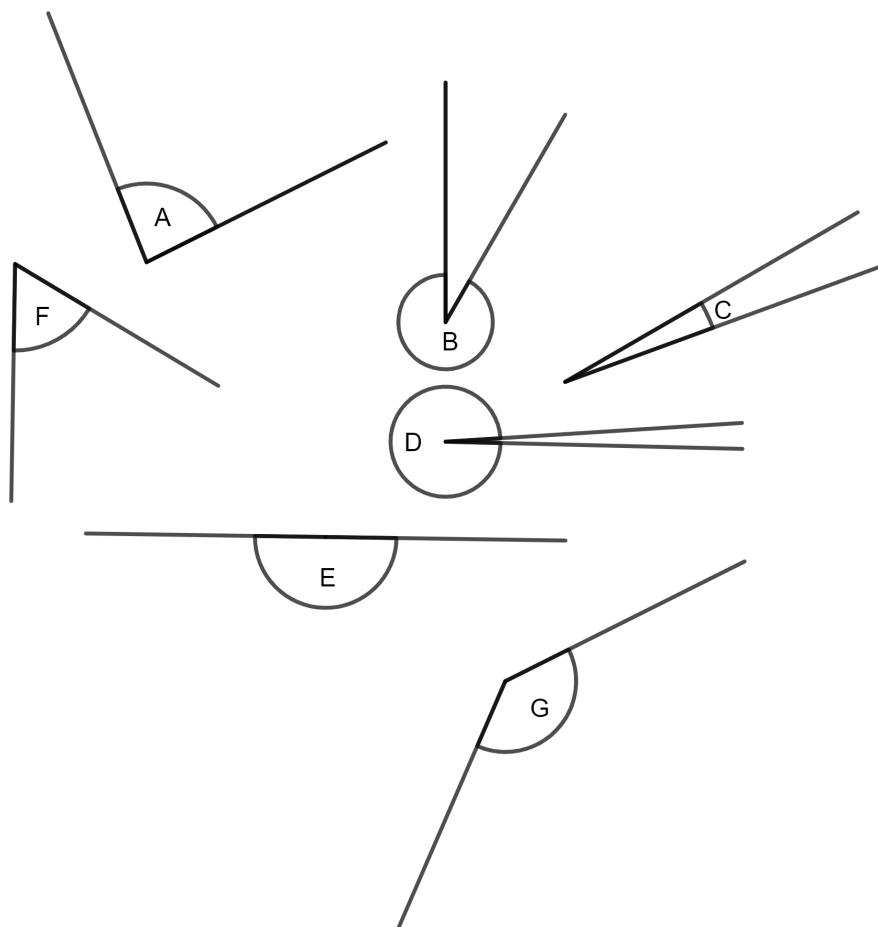
Controllo	Data:	Iniziali:	Punti raggiunti:

2ª Correzione	Data:	Iniziali:	Punti raggiunti:

<p>1) 2P</p>	<p>Calcola:</p> <p>a) $(8 \cdot 12 + 36) : 6 \cdot 7$</p> <p>b) $8 \cdot 12 + 36 : 6 \cdot 7$</p>	<p>a) _____</p> <p>b) _____</p>	
<p>2) 3P</p>	<p>Calcola:</p> <p>a) $\frac{12}{13} : 3$</p> <p>b) $\frac{24}{25} : 36$</p> <p>c) $5\frac{1}{5} : 8$</p>	<p>a) _____</p> <p>b) _____</p> <p>c) _____</p>	
<p>3) 4P</p>	<p>Risolvi:</p> <p>a) $16.5 \cdot 16$</p> <p>b) $8.04 - 4.404$</p> <p>c) $25.78 + 5.332$</p> <p>d) $40.2 : 6$</p>	<p>a) _____</p> <p>b) _____</p> <p>c) _____</p> <p>d) _____</p>	
<p>4) 1P</p>	<p>Calcola la differenza dei due numeri:</p> <p style="text-align: center;">$\frac{18}{24}$ 0.82</p>	<p>_____</p>	
<p>5) 1P</p>	<p>Risolvi:</p> <p>$9\text{ h } 15\text{ min} : 5$</p>	<p>_____</p>	
<p>6) 1P</p>	<p>Calcola l'ampiezza dell'angolo tratteggiato (il disegno non è in scala):</p> 	<p>_____</p>	

<p>13) 4P</p>	<p>Trasforma nell'unità di misura indicata:</p> <p>a) $0.91 t \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} kg$</p> <p>b) $4.38 m \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} km$</p> <p>c) $45000 m^2 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} ha$</p> <p>d) $0.85 m^3 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} l$</p>																																						
<p>14) 5P</p>	<p>Cinque sacchetti non trasparenti <i>A - E</i> contengono gettoni bianchi e neri. Un gettone viene estratto da ogni sacchetto senza guardare.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p style="text-align: center;"> <i>A</i> <i>B</i> <i>C</i> <i>D</i> <i>E</i> </p> <p>Indica con una crocetta a quale sacchetto si riferisce l'affermazione:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;"><i>A</i></th> <th style="width: 10%; text-align: center;"><i>B</i></th> <th style="width: 10%; text-align: center;"><i>C</i></th> <th style="width: 10%; text-align: center;"><i>D</i></th> <th style="width: 10%; text-align: center;"><i>E</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) Viene estratto sicuramente un gettone bianco.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>b) La probabilità che venga estratto un gettone bianco è uguale alla probabilità che venga estratto un gettone nero.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>c) La probabilità che venga estratto un gettone nero è maggiore della probabilità che venga estratto un gettone bianco.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>d) La probabilità che venga estratto un gettone bianco è la metà della probabilità che venga estratto un gettone nero.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>e) Aggiungi ad ogni sacchetto un gettone bianco. La probabilità che venga estratto un gettone bianco è maggiore della probabilità che venga estratto un gettone nero.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	a) Viene estratto sicuramente un gettone bianco.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) La probabilità che venga estratto un gettone bianco è uguale alla probabilità che venga estratto un gettone nero.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) La probabilità che venga estratto un gettone nero è maggiore della probabilità che venga estratto un gettone bianco.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) La probabilità che venga estratto un gettone bianco è la metà della probabilità che venga estratto un gettone nero.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e) Aggiungi ad ogni sacchetto un gettone bianco. La probabilità che venga estratto un gettone bianco è maggiore della probabilità che venga estratto un gettone nero.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>																																		
a) Viene estratto sicuramente un gettone bianco.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																		
b) La probabilità che venga estratto un gettone bianco è uguale alla probabilità che venga estratto un gettone nero.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																		
c) La probabilità che venga estratto un gettone nero è maggiore della probabilità che venga estratto un gettone bianco.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																		
d) La probabilità che venga estratto un gettone bianco è la metà della probabilità che venga estratto un gettone nero.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																		
e) Aggiungi ad ogni sacchetto un gettone bianco. La probabilità che venga estratto un gettone bianco è maggiore della probabilità che venga estratto un gettone nero.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																		

15) Abbina gli angoli da A a G alle ampiezze d'angolo indicate. Tre ampiezze d'angolo sono in eccesso.
 3P

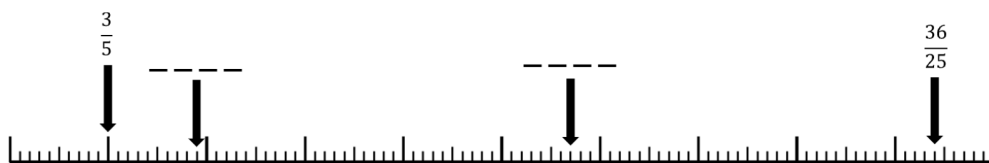


- | | | | | | |
|-------|---|------|-------|---|------|
| _____ | → | 5° | _____ | → | 10° |
| _____ | → | 30° | _____ | → | 180° |
| _____ | → | 60° | _____ | → | 330° |
| _____ | → | 85° | _____ | → | 90° |
| _____ | → | 140° | _____ | → | 355° |



16)

2P



a) Segna con una freccia la posizione dei seguenti numeri decimali e frazioni sul ritaglio della semiretta numerica. Contrassegna queste frecce con i numeri elencati sotto.

$$1 \quad \frac{5}{4} \quad 0.8$$

b) Quali numeri decimali sono indicati dalle frecce già inserite? Scrivi il numero nello spazio apposito.