



Problemi sugli angoli

MULTIPLI DI UN ANGOLO

1. Eseguire i seguenti problemi:

1.1. L'angolo α è ampio 10° . Qual è l'ampiezza del suo doppio?
[20°]

1.2. L'ampiezza dell'angolo β è di 17° . Quale sarà l'ampiezza del suo doppio? E del suo triplo?
[34°; 51°]

1.3. Quanto misura il quadruplo dell'angolo γ che è ampio 32° ? Determina, inoltre, il doppio e il triplo dell'angolo γ .
[128°; 64°; 96°]

1.4. L'angolo δ è ampio 26° . Determinare il suo doppio, il suo triplo e il suo quadruplo.
[52°; 78°; 104°]

1.5. L'angolo α è ampio 12° . Calcola il suo doppio e il suo triplo (esprimendo l'ampiezza in primi).
[1440'; 2160']

1.6. Gli angoli α e β sono ampi, rispettivamente, 10° e 15° . Quanto è ampio l'angolo che corrisponde al doppio del loro angolo somma?
[50°]

1.7. Gli angoli γ e δ sono ampi, rispettivamente, 42° e 11° . Trovare l'ampiezza del triplo del loro angolo differenza.
[93°]

1.8. L'angolo α è ampio 16° . Sapendo che l'angolo β è ampio 10° , calcolare:

- Il doppio dell'angolo α ;
- Il triplo dell'angolo β ;
- $2\alpha - \beta$;

[32°; 30°; 22°]

1.9. L'angolo α è ampio 20° . Sapendo che l'angolo β è ampio 13° , calcolare:

- Il quadruplo dell'angolo α ;
- Il triplo dell'angolo β ;
- $3\alpha - 2\beta$;
- $4\alpha - 5\beta$.

[80°; 39°; 34°; 15°]

- 1.10. Il doppio dell'angolo α è ampio 40° . Quanto è ampio l'angolo α ? [20°]
- 1.11. Il triplo dell'angolo β è ampio 48° . Quanto è ampio l'angolo β ? [16°]
- 1.12. Il quadruplo dell'angolo γ è ampio 88° . Quanto è ampio l'angolo γ ? [22°]
- 1.13. Il doppio dell'angolo α è ampio 28° . Quanto misura il triplo dell'angolo α ? [42°]
- 1.14. Il triplo dell'angolo β è ampio 51° . Quanto misura il quadruplo dell'angolo β ? [68°]
- 1.15. Il quadruplo dell'angolo γ è ampio 108° . Quanto misura il quintuplo dell'angolo γ ? [135°]

2. Completare la seguente tabella:

α	2α	3α	4α
16°			
29°			
	62°		
49°			
		156°	
$22^\circ 15'$			
			$112^\circ 52'$
$33^\circ 12' 29''$			
$54^\circ 43' 55''$			
			$120^\circ 28' 56''$

SOTTOMULTIPLI DI UN ANGOLO

3. Eseguire i seguenti problemi:

3.1. L'angolo α è ampio 30° . Quanto è ampio l'angolo che corrisponde alla sua metà? [15°]

3.2. L'ampiezza dell'angolo β è di 60° . A quanto corrisponde la sua terza parte? [20°]

3.3. L'angolo γ è ampio 84° . Qual è l'ampiezza della sua quarta parte? [21°]

3.4. L'angolo δ è ampio 90° . Quanto è ampio l'angolo equivalente alla sua metà? E quanto è ampio quello che corrisponde alla sua terza parte? [45°; 30°]

3.5. L'angolo α è ampio 24° . Calcolare:

- $\frac{1}{2}\alpha$;
- $\frac{1}{3}\alpha$;
- $\frac{1}{4}\alpha$.

[12°; 8°; 6°]

3.6. L'ampiezza dell'angolo α è di 40° . Sapendo l'angolo β è ampio 24° , calcolare:

- $\frac{1}{2}\alpha + \frac{1}{3}\beta$;
- $\frac{1}{4}\alpha - \frac{1}{4}\beta$;
- $\frac{1}{5}\alpha + \frac{1}{2}\beta$.

[28°, 4°; 20°]

3.7. Gli angoli α , β e γ sono ampi, rispettivamente, 35° , 70° e 80° . Calcolare:

- $\frac{1}{5}\alpha + \frac{1}{5}\beta - \frac{1}{8}\gamma$;
- $\frac{1}{5}\alpha + \frac{1}{7}\beta + \frac{1}{20}\gamma$.

[11°, 21°]

3.8. La metà dell'angolo α è 45° . Qual è l'ampiezza dell'angolo α ? [90°]

3.9. La terza parte dell'angolo β è 27° . Determinare l'ampiezza dell'angolo β . [81°]

3.10. La quarta parte dell'angolo γ è 39° . Qual è l'ampiezza dell'angolo γ ? [156°]

4. Completare la seguente tabella:

α	$\frac{1}{2}\alpha$	$\frac{1}{3}\alpha$	$\frac{1}{4}\alpha$
12°			
	24°		
60°			
		32°	
160°			
			39°
241°			
	88° 30'		
		36° 14'	
			78° 12' 6''

MISTI

5. Eseguire i seguenti problemi:

5.1. L'angolo α è ampio 22°. Calcolare qual è l'ampiezza dell'angolo corrispondente al triplo della metà dell'angolo α .

[33°]

5.2. L'angolo β è ampio 84°. Determinare l'ampiezza dell'angolo equivalente al doppio della quarta parte dell'angolo β ?

[42°]

5.3. L'ampiezza dell'angolo γ è di 46°. Calcolare l'ampiezza della metà del triplo dell'angolo γ .

[69°]

5.4. Calcolare l'ampiezza della terza parte del doppio dell'angolo δ , la cui ampiezza è di 81°.

[54°]

5.5. L'angolo ε è ampio 25° 10'. Quanto è ampio il doppio del triplo dell'angolo ε ?

[151°]