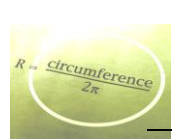




Geometria piana, circonferenza e cerchio. Aerogrammi.
Completi di risoluzione guidata.
Circle and Circumference. Pie Problems.

-
1. In un gruppo di lavoro 15 sono programmatori e 5 sono i grafici. Calcola gli angoli al centro corrispondenti ai valori e realizza l'aerogramma relativo. [soluzione](#)
 2. In una classe di 27 allievi un terzo porta gli occhiali. Calcola quanti alunni non portano gli occhiali e, dopo averne calcolato gli angoli al centro, realizza l'aerogramma relativo. [soluzione](#)
 3. Una vincita di 35.000 euro viene utilizzata per un 30% per l'acquisto di un'auto, il 25% per un viaggio a Londra e la restante parte viene messa in banca. Calcola l'ammontare di ciascuna parte e disegna, dopo averne calcolato gli angoli al centro, l'aerogramma relativo. [soluzione](#)
 4. In un paese con 24.500 elettori non sono andati alle votazioni 4.900 persone. Calcola il numero delle persone che hanno votato, i valori percentuali e, dopo averne calcolato gli angoli al centro, disegna l'aerogramma relativo. [soluzione](#)
 5. Le terre emerse sono circa il 30% della superficie terrestre. Calcola gli angoli corrispondenti e disegna l'aerogramma relativo. [soluzione](#)



Soluzioni

In un gruppo di lavoro 15 sono programmatori e 5 sono i grafici. Calcola gli angoli al centro corrispondenti ai valori e realizza l'aerogramma relativo.

Dati e relazioni

15 programmatori

5 grafici

Richieste

1. angoli;

2. aerogramma

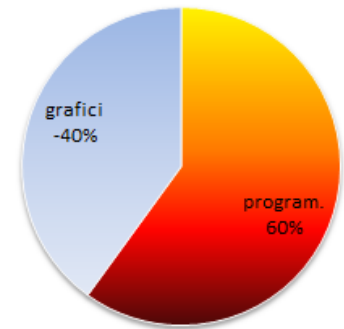
Trovo gli angoli dei settori corrispondenti

$$15 : (15 + 5) = \alpha : 360$$

$$\alpha = \frac{15 \cdot 360}{20} = 15 \cdot 18 = 270^\circ$$

$$5 : (15 + 5) = \alpha : 360$$

$$\beta = 360^\circ - \alpha = 360^\circ - 270^\circ = 90^\circ$$



In una classe di 27 allievi un terzo porta gli occhiali. Calcola quanti alunni non portano gli occhiali e, dopo averne calcolato gli angoli al centro, realizza l'aerogramma relativo.

Dati e relazioni

27 allievi

$\frac{1}{3}$ porta gli occhiali

Richieste

1. angoli;

2. aerogramma

Trovo il n. di allievi senza occhiali

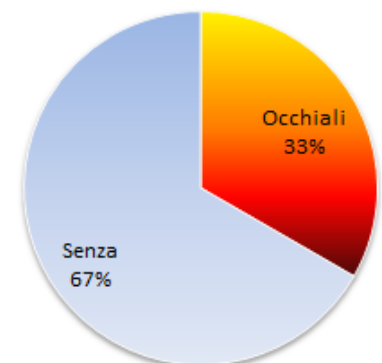
$$27 \cdot \left(1 - \frac{1}{3}\right) = 27 \cdot \frac{2}{3} = 9 \cdot 2 = 18 \text{ allievi}$$

Trovo gli angoli dei settori corrispondenti

$$1 : 3 = \alpha : 360$$

$$\alpha = \frac{1 \cdot 360}{3} = 120^\circ$$

$$\beta = 360^\circ - \alpha = 360^\circ - 120^\circ = 240^\circ$$





Una vincita di 35.000 euro viene utilizzata per un 30% per l'acquisto di un'auto, il 25% per un viaggio a Londra e la restante parte viene messa in banca. Calcola l'ammontare di ciascuna parte e disegna, dopo averne calcolato gli angoli al centro, l'aerogramma relativo.

Dati e relazioni

35.000 euro vincita
30% acquisto auto
25% viaggio a Londra
resto in banca

Richieste

1. valori e angoli;
2. areogramma

Trovo valore e angolo corrispondente all'auto

$$30:100 = x:35000$$

$$x = \frac{30 \cdot 35000}{100} = 30 \cdot 350 = 10.500 \text{ euro}$$

$$30:100 = \alpha:360$$

$$\alpha = \frac{30 \cdot 360}{100} = 3 \cdot 36 = 108^\circ$$

Trovo valore e angolo corrispondente al viaggio

$$25:100 = y:35000$$

$$y = \frac{25 \cdot 35000}{100} = 25 \cdot 350 = 8.750 \text{ euro}$$

$$25:100 = \beta:360$$

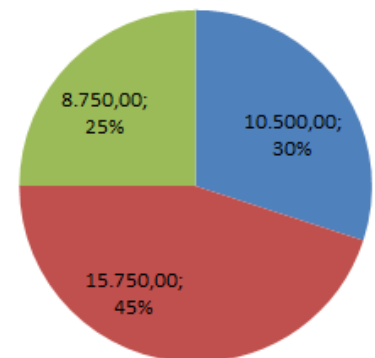
$$\beta = \frac{25 \cdot 360}{100} = 2,5 \cdot 36 = 90^\circ$$

Trovo valore e angolo corrispondente al risparmio

$$z = 35000 - (x + y)$$

$$z = 35000 - (10500 + 8750) = 15.750 \text{ euro}$$

$$\gamma = 360 - (\alpha + \beta) = 360 - (108 + 90) = 360 - 198 = 162^\circ$$





In una paese con 24.500 elettori non sono andati alle votazioni 4.900 persone. Calcola il numero delle persone che hanno votato, i valori percentuali e, dopo averne calcolato gli angoli al centro, disegna l'areogramma relativo.

Dati e relazioni

24.500 elettori
4.900 non hanno votato

Richieste

1. valori e angoli;
2. areogramma

Trovo i votanti

$$24.500 - 4.900 = 19.600 \text{ votanti}$$

Trovo valore % e angolo corrispondente ai non votanti

$$4.900 : 24500 = x : 100$$

$$x = \frac{4900 \cdot 100}{24500} = \frac{4900}{245} = \frac{700}{35} = \frac{100}{5} = 20\%$$

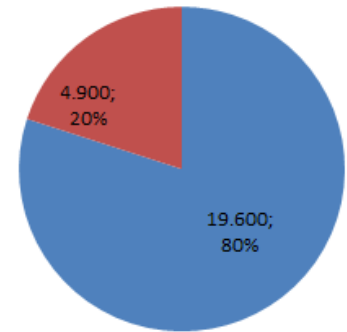
$$20 : 100 = \alpha : 360$$

$$\alpha = \frac{20 \cdot 360}{100} = 2 \cdot 36 = 72^\circ$$

Trovo valore % e angolo corrispondente ai votanti

$$100 - 20 = 80\%$$

$$360 - 72 = 288^\circ$$



Le terre emerse sono circa il 30% della superficie terrestre. Calcola gli angoli corrispondenti e disegna l'areogramma relativo.

Dati e relazioni

30% terre emerse

Richieste

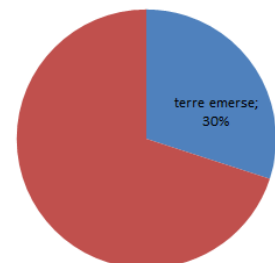
1. angoli;
2. areogramma

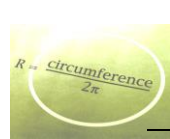
Trovo gli angoli dei settori corrispondenti

$$30 : 100 \quad \alpha : 360$$


$$\alpha = \frac{30 \cdot 360}{100} = 3 \cdot 36 = 108^\circ$$


$$\beta = 360^\circ - \alpha = 360^\circ - 108^\circ = 252^\circ$$







Keywords

 *Geometria, cerchio, circonferenza, pi greco, Pi, diametro, raggio, centro, corda, distanza dal centro, settore, segmento, corona circolare, arco, Pitagora, problemi di geometria con soluzioni, Matematica, esercizi con soluzioni.*

 *Geometry, circle, circumference, circumference and area of circle, pi greco, diameter, radius, radii, center, chord, arc, sector, sagitta, Geometry Problems with solution, Math.*

 *Geometría, circunferencia, círculo, disco, radio, diámetro, arco, Área, perímetro, Matemática.*

 *Géométrie, cercle, circonférence, centre, corde, arc, rayon, diamètre, flèche, Aires, périmètres, Mathématique.*

 *Geometrie, Kreis, Ortslinie, Umfang, Radius, Durchmesser, Mathematik.*

<p>Dansk (Danish) omkreds, periferi Nederlands (Dutch) cirkelomtrek Français (French) circonférence Deutsch (German) Umfang, Kreislinie Ελληνική (Greek) περιφέρεια ή περίμετρος κύκλου Italiano (Italian) circonferenza Português (Portuguese) circunferência Русский (Russian) окружность Español (Spanish) circunferencia Svenska (Swedish) omkrets, periferi 中文 (简体) (Chinese (Simplified)) 圆周, 胸围, 周围 中文 (繁體) (Chinese (Traditional)) 圓周, 胸圍, 周圍 n. - 圓周, 胸圍, 周圍 한국어 (Korean) 원주, 주위, 영역 日本語 (Japanese) 円周, 周辺, 周囲 الدائرة محيط (Arabic) الـعربـية محيط תיִרְבֵּעַ (Hebrew) הֵיקֵף</p>	<p>Dansk (Danish) cirkel Nederlands (Dutch) kring Français (French) cercle, Deutsch (German) Kreis Ελληνική (Greek) κύκλος Português (Portuguese) círculo Русский (Russian) описывать Español (Spanish) círculo Svenska (Swedish) cirkel 中文 (简体) (Chinese (Simplified)) 圆周 中文 (繁體) (Chinese (Traditional)) 圓周 한국어 (Korean) 원 日本語 (Japanese) 円 دائرة (Arabic) الـعربـية - תיִרְבֵּעַ (Hebrew) מהזור</p>
--	--