

# ANGOLI

## ESERCIZI SVOLTI E COMMENTATI

PROBLEMA NUM: 3695 - L'angolo A è i  $\frac{3}{5}$  dell'angolo B, ampio  $55^\circ$ .  
Quanto è ampio l'angolo A?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(55:5) \times 3 = 33^\circ \text{ angolo A}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura  $33^\circ$

PROBLEMA NUM: 4233 - In un triangolo isoscele l'angolo al vertice misura  $120^\circ$ . Calcola la misura degli angoli alla base.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(180-120):2 = 30^\circ$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $30^\circ$

PROBLEMA NUM: 4234 - In un triangolo isoscele l'angolo al vertice misura  $64^\circ$ . Calcola la misura degli angoli alla base.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(180-64):2 = 58^\circ$$

RISPOSTA CORRETTA: Misurano  $58^\circ$

PROBLEMA NUM: 4235 - In un triangolo isoscele l'angolo al vertice misura  $70^{\circ}30'$ . Calcola la misura degli angoli alla base.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(180-70^{\circ}30'):2 = 54^{\circ}45'$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $54^{\circ}45'$

PROBLEMA NUM: 4236 - In un triangolo isoscele l'angolo al vertice misura  $105^{\circ}30'$ . Calcola la misura degli angoli alla base.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(180-105^{\circ}30'):2 = 37^{\circ}15'$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $37^{\circ}15'$

PROBLEMA NUM: 4237 - In un triangolo isoscele un angolo alla base misura  $32^{\circ}$ . Calcola la misura dell'angolo al vertice.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$180-32-32 = 116^{\circ}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura  $116^{\circ}$

PROBLEMA NUM: 1351 - L'angolo A misura  $72^{\circ}$  ed è gli  $\frac{8}{3}$  dell'angolo B. Quanto misura l'angolo B?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(72:8) \times 3 = 27$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura  $27^{\circ}$

PROBLEMA NUM: 1352 - L'angolo A misura  $88^\circ$  ed è gli  $11/5$  dell'angolo B. Quanto misura l'angolo B?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(88:11) \times 5 = 40$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura  $40^\circ$

PROBLEMA NUM: 1353 - La somma delle ampiezze di tre angoli A, B e G misura  $198^\circ$ . Sapendo che A è ampio  $37^\circ$  e che B è i  $4/3$  di G, calcola l'ampiezza di B e G.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$198 - 37 = 161 \text{ ampiezza di B + G}$$

$$(161:7) \times 4 = 92$$

$$(161:7) \times 3 = 69$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $92^\circ$  e  $69^\circ$

PROBLEMA NUM: 1354 - In un triangolo rettangolo gli angoli acuti sono uno i  $4/5$  dell'altro. Calcola la loro ampiezza.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$180 - 90 = 90 \text{ somma angoli acuti}$$

$$(90:9) \times 4 = 40 \text{ primo angolo}$$

$$(90:9) \times 5 = 50 \text{ secondo angolo}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $40^\circ$  e  $50^\circ$

PROBLEMA NUM: 1355 - In un triangolo ottusangolo l'angolo ottuso è ampio  $95^\circ$  e quelli acuti sono uno  $\frac{6}{11}$  dell'altro. Calcola la loro ampiezza.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$180 - 95 = 85 \text{ somma altri angoli}$$

$$(85:17) \times 6 = 30 \text{ primo angolo}$$

$$(85:17) \times 11 = 55 \text{ secondo angolo}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $30^\circ$  e  $55^\circ$

PROBLEMA NUM: 1442 - La somma delle ampiezze di due angoli misura  $57^\circ 12' 23''$ . Se l'angolo maggiore misura  $31^\circ 18' 6''$ , quanto misura il minore?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$57^\circ 12' 23'' - 31^\circ 18' 6'' = 25^\circ 54' 17''$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura  $25^\circ 54' 17''$

PROBLEMA NUM: 1443 - La somma delle ampiezze di due angoli misura  $91^\circ 43' 52''$ . Se l'angolo maggiore misura  $88^\circ 28' 49''$ , quanto misura il minore?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$91^\circ 43' 52'' - 88^\circ 28' 49'' = 3^\circ 15' 3''$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura  $3^\circ 15' 3''$

PROBLEMA NUM: 1444 - La somma delle ampiezze di due angoli misura  $83^{\circ}22'14''$  e la loro differenza misura  $12^{\circ}16'14''$ . Calcola la misura delle ampiezze dei due angoli.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$(83^{\circ}22'14'' - 12^{\circ}16'14'') : 2 = 35^{\circ}33'$  angolo piccolo

$83^{\circ}22'14'' - 35^{\circ}33' = 47^{\circ}49'14''$  angolo grande

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $35^{\circ}33'$  e  $47^{\circ}49'14''$

PROBLEMA NUM: 1445 - La somma delle ampiezze di due angoli misura  $114^{\circ}17'25''$  e la loro differenza misura  $69^{\circ}14'9''$ . Calcola la misura delle ampiezze dei due angoli.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$(114^{\circ}17'25'' - 69^{\circ}14'9'') : 2 = 22^{\circ}31'38''$  angolo piccolo

$114^{\circ}17'25'' - 22^{\circ}31'38'' = 91^{\circ}45'47''$  angolo grande

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $22^{\circ}31'38''$  e  $91^{\circ}45'47''$

PROBLEMA NUM: 1446 - La somma delle ampiezze di due angoli misura  $120^{\circ}$  e uno è il doppio dell'altro. Calcola la misura dei due angoli.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$120 : 3 = 40$  gradi dell'angolo più piccolo

$40 \times 2 = 80$  gradi dell'angolo più grande

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $40^{\circ}$  e  $80^{\circ}$

PROBLEMA NUM: 1447 - La somma delle ampiezze di due angoli misura  $97^{\circ}42'4''$  e uno è il triplo dell'altro. Calcola la misura dei due angoli.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$97^{\circ}42'4'' : 4 = 24^{\circ}25'31''$  angolo piccolo

$24^{\circ}25'31'' \times 3 = 73^{\circ}16'33''$  angolo grande

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $24^{\circ}25'31''$  e  $73^{\circ}16'33''$

PROBLEMA NUM: 1448 - Quanto misura l'angolo differenza fra un angolo ampio  $13^{\circ}7'19''$  e il suo quadruplo?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$(13^{\circ}7'19'' \times 4) - 13^{\circ}7'19'' = 39^{\circ}21'57''$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura  $39^{\circ}21'57''$

PROBLEMA NUM: 1449 - La somma delle ampiezze di tre angoli misura  $138^{\circ}23'53''$ , uno è ampio  $67^{\circ}51'13''$  e gli altri due sono congruenti. Calcolane l'ampiezza.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$(138^{\circ}23'53'' - 67^{\circ}51'13'') : 2 = 35^{\circ}16'20''$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura  $35^{\circ}16'20''$

PROBLEMA NUM: 1450 - Le ampiezze di due angoli misurano rispettivamente  $57^{\circ}48'24''$  e  $21^{\circ}27'40''$ . Calcola la misura dell'ampiezza dell'angolo complementare dell'angolo differenza.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$90^{\circ} - (57^{\circ}48'24'' - 21^{\circ}27'40'') = 53^{\circ}39'161''$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura  $53^{\circ}39'161''$

PROBLEMA NUM: 1451 - Le ampiezze di due angoli misurano rispettivamente  $87^{\circ}18'$  e  $11^{\circ}27'$ . Calcola la misura dell'ampiezza dell'angolo supplementare dell'angolo differenza.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$180^{\circ} - (87^{\circ}18' - 11^{\circ}27') = 104^{\circ}91'$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura  $104^{\circ}91'$

PROBLEMA NUM: 1452 - Le ampiezze di due angoli misurano rispettivamente  $15^{\circ}25'14''$  e  $41^{\circ}50'34''$ . Calcola la misura dell'ampiezza dell'angolo complementare dell'angolo somma.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$90^{\circ} - (15^{\circ}25'14'' + 41^{\circ}50'34'') = 32^{\circ}44'12''$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura  $32^{\circ}44'12''$

PROBLEMA NUM: 1453 - Le ampiezze di tre angoli misurano rispettivamente  $58^{\circ}11'12''$ ,  $34^{\circ}11'14''$  e  $87^{\circ}21'25''$ . Calcola la misura dell'ampiezza degli angoli supplementare ed esplementare dell'angolo somma.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$180^{\circ} - (58^{\circ}11'12'' + 34^{\circ}11'14'' + 87^{\circ}21'25'') = 16'9''$$

$$360^{\circ} - (58^{\circ}11'12'' + 34^{\circ}11'14'' + 87^{\circ}21'25'') = 180^{\circ}16'9''$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $16'9''$  e  $180^{\circ}16'9''$

PROBLEMA NUM: 1522 - Calcola la misura delle ampiezze di due angoli complementari, uno il triplo dell'altro. Quanto misura la loro differenza?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$90^\circ : 4 = 22^\circ 30' \text{ angolo piccolo}$$

$$22^\circ 30' \times 3 = 67^\circ 30' \text{ angolo grande}$$

$$67^\circ 30' - 22^\circ 30' = 45^\circ$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura  $45^\circ$

PROBLEMA NUM: 1523 - Calcola la misura dell'ampiezza di due angoli complementari, uno il quintuplo dell'altro.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$90 : 6 = 15^\circ \text{ angolo piccolo}$$

$$15 \times 5 = 75^\circ \text{ angolo grande}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $15^\circ$  e  $75^\circ$

PROBLEMA NUM: 1525 - La somma di tre angoli è  $125^\circ$ . Qual è l'ampiezza di ciascun angolo se il secondo supera il primo di  $10^\circ$  e il terzo supera il secondo di  $34^\circ$ ?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(125 - 10 - 10 - 34) : 3 = 23^\circ 40'$$

$$23^\circ 40' + 10 = 33^\circ 40'$$

$$33^\circ 40' + 34 = 67^\circ 40'$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $67^\circ 40'$  e  $33^\circ 40'$



PROBLEMA NUM: 1685 - Calcola l'ampiezza degli angoli di un parallelogramma sapendo che la differenza tra due angoli adiacenti a uno stesso lato misura  $24^\circ$ .

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(180:2)-(24:2) = 78^\circ$$

$$(360-78-78):2 = 102^\circ$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $78^\circ$  e  $102^\circ$

PROBLEMA NUM: 1684 - Calcola l'ampiezza degli angoli di un parallelogramma sapendo che uno degli angoli misura  $42^\circ$ .

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$360-42-42 = 276^\circ \text{ somma degli altri due angoli}$$

$$276:2 = 138^\circ$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $138^\circ$  e  $42^\circ$

PROBLEMA NUM: 1686 - Calcola l'ampiezza degli angoli di un parallelogramma sapendo che l'ampiezza di un angolo è  $\frac{4}{5}$  dell'ampiezza dell'altro angolo adiacente allo stesso lato.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(180:9) \times 4 = 80^\circ$$

$$(360-80-80):2 = 100^\circ$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $80^\circ$  e  $100^\circ$

PROBLEMA NUM: 1687 - Calcola l'ampiezza degli angoli di un parallelogramma sapendo che l'ampiezza di un angolo è i 14/11 dell'ampiezza dell'altro angolo adiacente allo stesso lato.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(180:25) \times 14 = 100^{\circ}48'$$

$$(360-100^{\circ}48'-100^{\circ}48'):2 = 79^{\circ}12'$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $100^{\circ}48'$  e  $79^{\circ}12'$

PROBLEMA NUM: 1688 - Calcola l'ampiezza degli angoli di un parallelogramma sapendo che l'ampiezza di un angolo supera quella dell'angolo adiacente allo stesso lato di  $12^{\circ}$ .

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(180-12):2 = 84^{\circ}$$

$$(360-84-84):2 = 96^{\circ}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $84^{\circ}$  e  $96^{\circ}$

PROBLEMA NUM: 1689 - Calcola l'ampiezza degli angoli di un parallelogramma sapendo che l'ampiezza di un angolo supera quella dell'angolo adiacente allo stesso lato di  $113^{\circ}37'28''$ .

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(180-113^{\circ}37'28''):2 = 33^{\circ}11'16''$$

$$(360-33^{\circ}11'16''-33^{\circ}11'16''):2 = 146^{\circ}48'44''$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $33^{\circ}11'16''$  e  $146^{\circ}48'44''$

PROBLEMA NUM: 1690 - Calcola l'ampiezza degli angoli di un parallelogramma sapendo che l'ampiezza di un angolo supera di  $9^\circ$  il doppio dell'ampiezza dell'angolo adiacente allo stesso lato.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(180-9):3 = 57^\circ$$

$$(360-57-57):2 = 123^\circ$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $57^\circ$  e  $123^\circ$

PROBLEMA NUM: 1691 - Calcola l'ampiezza degli angoli di un parallelogramma sapendo che l'ampiezza di un angolo supera di  $31^\circ$  il triplo dell'ampiezza dell'angolo adiacente allo stesso lato.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(180-31):4 = 37^\circ 15'$$

$$(360-37^\circ 15'-37^\circ 15'):2 = 142^\circ 45'$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $37^\circ 15'$  e  $142^\circ 45'$

PROBLEMA NUM: 1692 - La diagonale maggiore divide il parallelogramma ABCD in due triangoli isosceli, aventi ciascuno un angolo alla base ampio  $28^\circ$ . Calcola l'ampiezza di ciascun angolo del parallelogramma.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$28 \times 2 = 56^\circ$$

$$(360-56-56):2 = 124^\circ$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $56^\circ$  e  $124^\circ$

PROBLEMA NUM: 3022 - L'angolo A è i  $\frac{13}{4}$  dell'angolo B e la differenza delle loro ampiezze misura  $72^\circ$ . Calcola l'ampiezza dell'angolo G uguale ai  $\frac{6}{17}$  della somma degli angoli A e B.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$72 \times 4 : (13 - 4) = 32^\circ \text{ ampiezza dell'angolo B}$$

$$32 : 4 \times 13 = 104^\circ \text{ ampiezza dell'angolo A}$$

$$(104 + 32) \times 6 : 17 = 48^\circ \text{ ampiezza dell'angolo G}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura  $48^\circ$

PROBLEMA NUM: 3170 - Nel triangolo ABC l'angolo A misura  $23^\circ$  e l'angolo B supera l'angolo C di  $29^\circ$ . Quanto misurano gli angoli B e C?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(180 - 23 - 29) : 2 = 64^\circ \text{ ampiezza angolo C}$$

$$64 + 29 = 93^\circ \text{ ampiezza angolo B}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $64^\circ$  e  $93^\circ$

PROBLEMA NUM: 3171 - La differenza delle ampiezze di due angoli misura  $63^\circ$  e uno supera il doppio dell'altro di  $51^\circ$ . Quanto misura ciascun angolo?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(63 - 51) : (2 - 1) = 12^\circ \text{ ampiezza del primo angolo}$$

$$2 \times 12 + 51 = 75^\circ \text{ ampiezza del secondo angolo}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $12^\circ$  e  $75^\circ$

PROBLEMA NUM: 3172 - Nel triangolo ABC l'angolo A misura  $50^\circ$  e l'angolo B supera i  $\frac{3}{4}$  dell'angolo C di  $11^\circ$ . Quanto misurano gli angoli B e C?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(180-11-50) \times 4 : (3+4) = 68^\circ \text{ ampiezza dell'angolo C}$$

$$68 \times \frac{3}{4} + 11 = 62^\circ \text{ ampiezza dell'angolo B}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $68^\circ$  e  $62^\circ$

PROBLEMA NUM: 3173 - Nel triangolo ABC la differenza fra l'angolo A e l'angolo B è di  $10^\circ$  e  $\frac{1}{14}$  dell'angolo A è congruente a  $\frac{1}{12}$  dell'angolo B. Calcola la misura dell'ampiezza dei tre angoli.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(10:14) : (\frac{1}{12} - \frac{1}{14}) = 60^\circ \text{ ampiezza dell'angolo B}$$

$$10 + 60 = 70^\circ \text{ ampiezza dell'angolo A}$$

$$180 - 60 - 70 = 50^\circ \text{ ampiezza angolo C}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $60^\circ$ ,  $70^\circ$  e  $50^\circ$

PROBLEMA NUM: 3693 - L'angolo A è i  $\frac{6}{7}$  dell'angolo B e la differenza delle loro ampiezze misura  $41^\circ$ . Quanto misurano gli angoli A e B

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(41:1) \times 6 = 246^\circ \text{ angolo A}$$

$$(41:1) \times 7 = 287^\circ \text{ angolo B}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $246^\circ$  e  $287^\circ$

PROBLEMA NUM: 3692 - La somma delle ampiezze di tre angoli A, B e G misura  $161^\circ$ . Sapendo che A è pari ai  $\frac{3}{10}$  di B e che B è congruente a G, calcola la misura dei tre angoli.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(161:23) \times 3 = 21^\circ \text{ angolo A}$$

$$(161:23) \times 10 = 70^\circ \text{ angolo B}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $21^\circ$ ,  $70^\circ$  e  $70^\circ$

PROBLEMA NUM: 3694 - L'angolo C è i  $\frac{5}{7}$  dell'angolo B e la somma delle loro ampiezze misura  $84^\circ$ . Quanto misurano gli angoli C e B?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(84:12) \times 5 = 35^\circ \text{ angolo A}$$

$$(84:12) \times 7 = 49^\circ \text{ angolo B}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $35^\circ$  e  $49^\circ$

PROBLEMA NUM: 3794 - In un triangolo, il primo angolo è triplo del secondo, il secondo è doppio del terzo; trovare i tre angoli.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$B = 180 : 9 = 20^\circ \text{ (angolo minore)}$$

$$A = 2 \times 20 = 40^\circ \text{ (angolo medio)}$$

$$C = 3 \times 40^\circ = 120^\circ \text{ (angolo maggiore).}$$

RISPOSTA CORRETTA:

I tre angoli misurano rispettivamente:  $A=40^\circ$ ;  $B=20^\circ$ ;  $C=120^\circ$ .

PROBLEMA NUM: 3947 - Calcola la misura di due angoli, sapendo che sono adiacenti e che uno supera l'altro di  $43^\circ$ .

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(180^\circ - 43^\circ) : 2 = 68^\circ 30'$$

$$68^\circ 30' + 43^\circ = 111^\circ 30'$$

RISPOSTA CORRETTA:

misurano  $68^\circ 30'$  e  $111^\circ 30'$

PROBLEMA NUM: 3950 - La somma di due angoli misura  $84^\circ$  e uno è il doppio dell'altro. Calcola la misura di ciascuno di essi.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$84^\circ : 3 = 28^\circ$$

$$84^\circ - 28^\circ = 56^\circ$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $28^\circ$  e  $56^\circ$

PROBLEMA NUM: 3951 - Calcola l'ampiezza di due angoli adiacenti che sono uno la terza parte dell'altro.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$180^\circ : 4 = 45^\circ$$

$$45^\circ \times 3 = 135^\circ$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $45^\circ$  e  $135^\circ$

PROBLEMA NUM: 3952 - Calcola l'ampiezza di due angoli complementari, sapendo che sono uno il triplo dell'altro.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$90^\circ : 4 = 22^\circ 30'$$

$$22^\circ 30' \times 3 = 67^\circ 30'$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $22^\circ 30'$  e  $67^\circ 30'$

PROBLEMA NUM: 3953 - Calcola l'ampiezza di due angoli supplementari, sapendo che sono uno  $1/5$  dell'altro

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$180^\circ : 6 = 30^\circ$$

$$30^\circ \times 5 = 150^\circ$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $30^\circ$  e  $150^\circ$

PROBLEMA NUM: Due angoli sono tali che uno è il quadruplo dell'altro e la loro somma misura  $102^\circ$ . Calcola l'ampiezza di ciascuno di essi.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$102^\circ : 5 = 20^\circ 24'$$

$$20^\circ 24' \times 4 = 81^\circ 36'$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $20^\circ 24'$  e  $81^\circ 36'$

PROBLEMA NUM: 3955 - Calcola la misura di due angoli sapendo che la loro somma misura  $138^\circ 42' 24''$  e che uno è doppio dell'altro.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$138^\circ 42' 24'' : 3 = 46^\circ 14' 8''$$

$$46^\circ 14' 8'' \times 2 = 92^\circ 28' 16''$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $46^\circ 14' 8''$  e  $92^\circ 28' 16''$

PROBLEMA NUM: 3956 - La somma di tre angoli misura  $210^\circ$ . Calcola l'ampiezza di ciascun angolo, sapendo che il secondo e il terzo sono rispettivamente il doppio e il quadruplo del primo.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$210^\circ : 7 = 30^\circ$$

$$30^\circ \times 2 = 60^\circ$$

$$30^\circ \times 4 = 120^\circ$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $120^\circ$



PROBLEMA NUM: 3957 - La somma di tre angoli misura  $288^\circ$ . Calcola la misura di ciascun angolo, sapendo che il secondo è il doppio del primo e il terzo è il triplo del secondo.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$288^\circ : 9 = 32^\circ \text{ primo angolo}$$

$$32^\circ \times 2 = 64^\circ \text{ secondo angolo}$$

$$64^\circ \times 3 = 192^\circ \text{ terzo angolo}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $32^\circ$ ,  $64^\circ$ ,  $192^\circ$

PROBLEMA NUM: 3958 - La somma di due angoli misura  $174^\circ$ . Calcola l'ampiezza di ciascuno di essi, sapendo che il secondo supera di  $14^\circ$  il triplo del primo.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(174 - 14) : 4 = 40^\circ \text{ primo angolo}$$

$$(40^\circ \times 3) + 14 = 134^\circ \text{ secondo angolo}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $40^\circ$ ,  $134^\circ$

PROBLEMA NUM: 3959 - Calcola l'ampiezza di tre angoli sapendo che la loro somma è un angolo giro, il primo e il secondo sono congruenti e il terzo supera di  $12^\circ$  ciascuno degli altri due.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(360 - 12) : 3 = 116^\circ \text{ primo e secondo angolo}$$

$$116^\circ + 12 = 128^\circ \text{ terzo angolo}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $116^\circ$ ,  $116^\circ$ ,  $128^\circ$

PROBLEMA NUM: 3964 - Calcola la differenza di due angoli complementari, sapendo che sono uno i  $\frac{7}{5}$  dell'altro.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(90:12) \times 7 = 52^\circ 30'$$

$$(90:12) \times 5 = 37^\circ 30'$$

$$52^\circ 30' - 37^\circ 30' = 15^\circ$$

RISPOSTA CORRETTA:

La differenza è  $15^\circ$

PROBLEMA NUM: 3965 - Calcola la differenza di due angoli adiacenti, sapendo che sono uno i  $\frac{5}{11}$  dell'altro.

TUO SVOLGIMENTO:

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(180:16) \times 11 = 123^\circ 45'$$

$$(180:16) \times 5 = 56^\circ 25'$$

$$123^\circ 45' - 56^\circ 25' = 67^\circ 30'$$

RISPOSTA CORRETTA:

La differenza è  $67^\circ 30'$

PROBLEMA NUM: 3968 - Calcola l'ampiezza di due angoli, sapendo che la loro differenza misura  $24^\circ$  e che sono uno il triplo dell'altro.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$24^\circ : 2 = 12^\circ \text{ angolo piccolo}$$

$$12^\circ \times 3 = 36^\circ \text{ angolo grande}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $12^\circ$  e  $36^\circ$

PROBLEMA NUM: 4216 - In un poligono di quattro lati la somma di due angoli misura  $156^\circ$ . Determina l'ampiezza degli altri angoli del poligono, sapendo che la loro differenza è di  $36^\circ$ .

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$360 - 156 = 204 \text{ ampiezza due angoli rimanenti}$$

$$(204 - 36) : 2 = 84^\circ \text{ angolo minore}$$

$$84 + 36 = 120^\circ \text{ angolo maggiore}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $84^\circ$  e  $120^\circ$

PROBLEMA NUM: 4217 - In un poligono di cinque lati, tre angoli sono ampi  $75^\circ$ ,  $80^\circ$  e  $135^\circ$ . Determina l'ampiezza del quarto e del quinto angolo del poligono, sapendo che sono i  $12/13$  uno dell'altro.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$180 \times (5 - 2) = 540^\circ \text{ somma angoli interni}$$

$$540 - 75 - 80 - 135 = 250^\circ \text{ somma quarto e quinto angolo}$$

$$(250 : 25) \times 12 = 120^\circ \text{ quarto angolo}$$

$$(250 : 25) \times 13 = 130^\circ \text{ quinto angolo}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $130^\circ$  e  $120^\circ$

PROBLEMA NUM: 4218 - In un poligono di quattro lati due angoli sono ampi  $94^\circ$  e  $121^\circ$ . Determina l'ampiezza degli altri due angoli, sapendo che uno supera l'altro di  $24^\circ$ .

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$180 \times (4 - 2) = 360^\circ \text{ somma angoli interni}$$

$$360 - 94 - 121 = 145^\circ \text{ somma degli altri due angoli}$$

$$(145 - 24) : 2 = 60^\circ 30' \text{ angolo più piccolo}$$

$$60^\circ 30' + 24^\circ = 84^\circ 30' \text{ angolo più grande}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $60^\circ 30'$  e  $84^\circ 30'$

PROBLEMA NUM: 4225 - In un quadrilatero tre angoli misurano, rispettivamente  $125^\circ$ ,  $86^\circ$  e  $119^\circ$ . Determina l'ampiezza del quarto angolo interno e dell'angolo esterno a esso adiacente.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$360 - 125 - 86 - 119 = 30^\circ \text{ ampiezza quarto angolo}$$

$$180 - 30 = 150^\circ \text{ ampiezza angolo esterno adiacente}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misurano  $30^\circ$  e  $150^\circ$

PROBLEMA NUM: 4230 - Quattro angoli di un pentagono sono ampi  $60^\circ$ ,  $130^\circ$ ,  $90^\circ$  e  $160^\circ$ . Quanto misura il quinto angolo?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

La somma degli angoli interni di un poligono è uguale a tanti angoli piatti quanti sono i lati meno due, quindi  $180 \times (5 - 2) = 540$

$$540 - 60 - 130 - 90 - 160 = 100^\circ$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura  $100^\circ$

PROBLEMA NUM: 4231 - In un esagono tre angoli sono retti e gli altri sono congruenti. Quanto misura ciascuno di essi?

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$180 \times (6 - 2) = 720^\circ \text{ somma angoli interni}$$

$$(720 - 90 - 90 - 90) : 3 = 150^\circ$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura  $150^\circ$

PROBLEMA NUM: 4232 - In un ottagono due angoli misurano  $120^\circ$  e  $150^\circ$ . Calcola l'ampiezza degli altri angoli del poligono, sapendo che sono congruenti.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$180 \times (8-2) = 1080^\circ \text{ somma angoli interni}$$

$$(1080-120-150):6 = 135^\circ$$

RISPOSTA CORRETTA:

Misura  $135^\circ$

PROBLEMA NUM: 4269 - In un triangolo rettangolo, con gli angoli acuti di  $45^\circ$ , il perimetro e l'ipotenusa misurano rispettivamente 85,36 cm e 35,36 cm. Calcola il perimetro di un triangolo equilatero il cui lato è congruente al cateto del triangolo dato.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(85,36-35,36):2 = 25 \text{ cm cateto}$$

$$25 \times 3 = 75 \text{ cm perimetro triangolo equilatero}$$

RISPOSTA CORRETTA:

Il perimetro del triangolo equilatero è 75 cm

PROBLEMA NUM: 4278 - La somma degli angoli opposti non congruenti di un deltoide misura  $228^\circ$  e la loro differenza è di  $16^\circ$ .

Calcola l'ampiezza di ciascun angolo del deltoide.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(228-16):2 = 106^\circ \text{ altro angolo opposto non congruente}$$

$$(360-106-122):2 = 66^\circ \text{ uno dei due angoli congruenti}$$

RISPOSTA CORRETTA:

I 4 angoli misurano  $106^\circ$ ;  $122^\circ$ ;  $66^\circ$ ;  $66^\circ$

PROBLEMA NUM: 4279 - Gli angoli opposti non congruenti di un deltoide sono uno i  $\frac{3}{5}$  dell'altro e la loro somma misura  $216^\circ$ .

Calcola l'ampiezza di ciascun angolo del deltoide.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$(216:8) \times 3 = 81^\circ \text{ uno dei due angoli opposti non congruenti}$$

$$(216:8) \times 5 = 135^\circ \text{ uno dei due angoli opposti non congruenti}$$

$$(360-81-135):2 = 72^\circ \text{ uno dei due angoli congruenti}$$

RISPOSTA CORRETTA:

I 4 angoli misurano  $81^\circ$   $135^\circ$   $72^\circ$   $72^\circ$

PROBLEMA NUM: 4383 - Due angoli sono complementari e uno è i  $\frac{7}{8}$  dell'altro. Calcola l'ampiezza dei due angoli.

SVOLGIMENTO CORRETTO:

$$7+8 = 15 \text{ numero delle parti}$$

$$90:15 = 6 \text{ valore della singola parte}$$

$$6 \times 7 = 42^\circ \text{ angolo minore}$$

$$6 \times 8 = 48^\circ \text{ angolo maggiore}$$

RISPOSTA CORRETTA:

I due angoli misurano  $42^\circ$  e  $48^\circ$