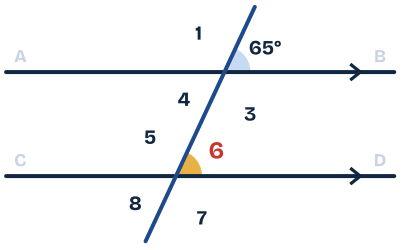
Ewewydige lyne en 'n snylyn

Gratis Extra Wiskunde Klas · Graad 7

Naam: _____

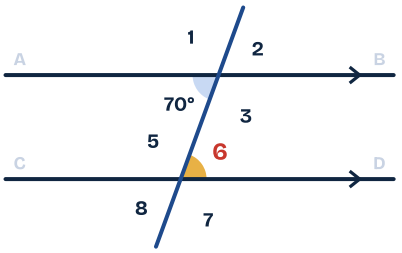
Onthou: F-vorm (ooreenkomstig) en Z-vorm (verwisselend) is gelyk. C-vorm (ko-binne) tel op tot 180°. Skryf altyd die rede.

1. AB ∥ CD en ∠2 = 65°. Bereken ∠6. Gee 'n rede.



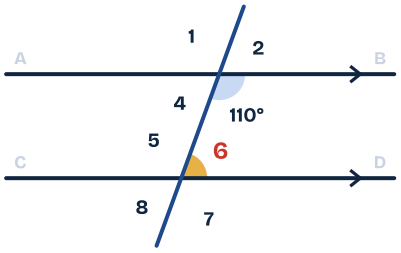
Antwoord: _____

2. AB ∥ CD en ∠4 = 70°. Bereken ∠6. Gee 'n rede.



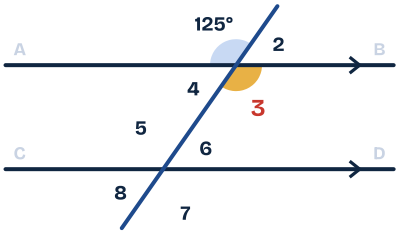
Antwoord: _____

3. AB ∥ CD en ∠3 = 110°. Bereken ∠6. Gee 'n rede.



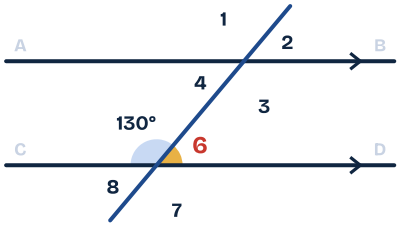
Antwoord: _____

4. AB ∥ CD en ∠1 = 125°. Bereken ∠3. Gee 'n rede.



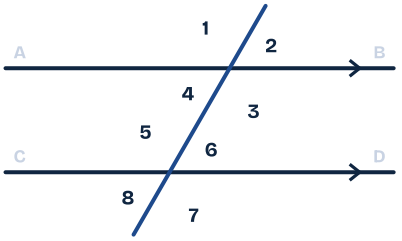
Antwoord: _____

5. AB ∥ CD en ∠5 = 130°. Bereken ∠6. Gee 'n rede.



Antwoord: _____

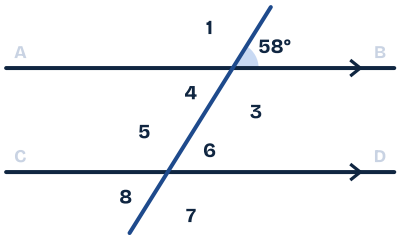
6. Watter soort hoekpaar is: **a)** ∠1 en ∠5 **b)** ∠3 en ∠5 **c)** ∠4 en ∠5 **d)** ∠2 en ∠4



Antwoord: _____

Ewewydige lyne en 'n snylyn · bladsy 2

7. AB ∥ CD en ∠2 = 58°. Bereken al die ander hoeke, ∠1 tot ∠8.



Antwoord: _____

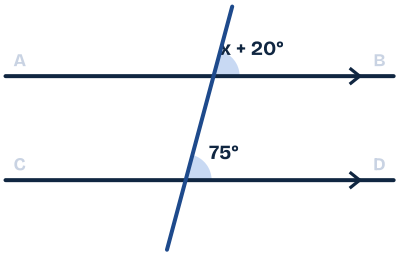
8. Twee lyne word deur 'n snylyn gesny. Die ooreenkomstige hoeke is 72° en 74°. Is die lyne ewewydig? Verduidelik.

Antwoord: _____

9. Twee ko-binnehoeke is 105° en 75°. Is die lyne ewewydig? Verduidelik.

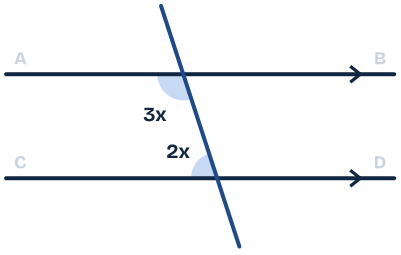
Antwoord: _____

10. AB ∥ CD, ∠2 = x + 20° en ∠6 = 75°. Bereken x.



Antwoord: _____

11. AB ∥ CD, ∠4 = 3x en ∠5 = 2x. Bereken x en dan ∠4.



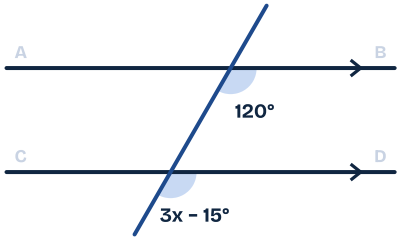
Antwoord: _____

Ewewydige lyne en 'n snylyn · bladsy 3

12. Die sporte van 'n leer is ewewydig. 'n Stut maak 'n hoek van 62° met die onderste sport. Watter hoek maak dit op dieselfde plek met die volgende sport? Gee 'n rede.

Antwoord: _____

13. AB ∥ CD, ∠7 = 3x – 15° en ∠3 = 120°. Bereken x.

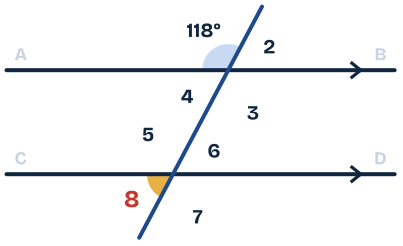


Antwoord: _____

14. Waar of onwaar? Verbeter as dit onwaar is: "Kobinnehoeke is gelyk."

Antwoord: _____

15. AB ∥ CD en ∠1 = 118°. Bereken ∠8 in twee stappe, met redes.



Antwoord: _____

Ek het _____ uit 15 reg ☆ ☆ ☆

Memorandum

Ewewydige lyne en 'n snylyn

Ander korrekte werkmetodes is ook reg.

1. **∠6 = 65° (ooreenkomstige hoeke, AB ∥ CD)**
Die F-vorm: ooreenkomstige hoeke is gelyk.

2. **∠6 = 70° (verwisselende hoeke, AB ∥ CD)**
Die Z-vorm: verwisselende hoeke is gelyk.

3. **∠6 = 70° (ko-binnehoeke, AB ∥ CD)**
Die C-vorm: 180° − 110° = 70°.

4. **∠3 = 125° (regoorstaande hoeke)**
Regoorstaande hoeke is gelyk.

5. **∠6 = 50° (hoeke op 'n reguit lyn)**
180° − 130° = 50°.

6. **a) ooreenkomstig b) verwisselend c) ko-binne d) regoorstaande**
F-vorm, Z-vorm, C-vorm, X-vorm.

7. **∠4 = ∠6 = ∠8 = 58°; ∠1 = ∠3 = ∠5 = ∠7 = 122°**
∠4 = 58° (regoorst.), ∠1 = ∠3 = 180° − 58° = 122° (reguit lyn), en die onderste vier is kopieë (ooreenkomstig).

8. **Nee, want die ooreenkomstige hoeke is nie gelyk nie.**
Ewewydig net as ooreenkomstige hoeke presies gelyk is.

9. **Ja, want 105° + 75° = 180°.**
Ko-binnehoeke wat saam 180° is, beteken die lyne is ewewydig.

10. **x = 55°**
x + 20° = 75° (ooreenkomstige hoeke), so x = 75° − 20° = 55°.

11. **x = 36°; ∠4 = 108°**
Ko-binnehoeke: 3x + 2x = 180°, 5x = 180°, x = 36°. ∠4 = 3 × 36° = 108°.

12. **62° (ooreenkomstige hoeke)**
Dieselfde plek by twee ewewydige lyne: F-vorm.

13. **x = 45°**
3x − 15° = 120° (ooreenkomstig), 3x = 135°, x = 45°.

14. **Onwaar: ko-binnehoeke tel op tot 180°.**
Net F- en Z-hoeke is gelyk.

15. **∠8 = 62°**
∠5 = 118° (ooreenkomstige hoeke); ∠8 = 180° − 118° = 62° (hoeke op 'n reguit lyn).