Winkel an Geraden und Parallelen

Stufe 2: zwei Schritte, Nachbarwinkel

Name: _____ Datum: _____

Die Geraden g und h sind parallel und werden von einer dritten Geraden geschnitten. Nebenwinkel und Nachbarwinkel ergänzen sich zu 180°, Scheitel-, Stufen- und Wechselwinkel sind gleich groß.

1) $g \parallel h$, $\alpha = 101^\circ$: Nachbarwinkel des Stufenwinkels von α = _____

2) $g \parallel h$, $\alpha = 91^\circ$: Stufenwinkel des Scheitelwinkels von α = _____

3) $g \parallel h$, $\alpha = 161^\circ$: Stufenwinkel des Wechselwinkels von α = _____

4) $g \parallel h$, $\alpha = 79^\circ$: Stufenwinkel des Nebenwinkels von α = _____

5) $g \parallel h$, $\alpha = 117^\circ$: Stufenwinkel des Nebenwinkels von α = _____

6) $g \parallel h$, $\alpha = 19^\circ$: Nachbarwinkel des Nebenwinkels von α = _____

7) $g \parallel h$, $\alpha = 93^\circ$: Nachbarwinkel des Wechselwinkels von α = _____

8) $g \parallel h$, $\alpha = 68^\circ$: Wechselwinkel des Scheitelwinkels von α = _____

9) $g \parallel h$, $\alpha = 118^\circ$: Nachbarwinkel des Wechselwinkels von α = _____

10) $g \parallel h$, $\alpha = 109^\circ$: Nebenwinkel des Stufenwinkels von α = _____

11) $g \parallel h$, $\alpha = 27^\circ$: Scheitelwinkel des Stufenwinkels von α = _____

12) $g \parallel h$, $\alpha = 110^\circ$: Scheitelwinkel des Stufenwinkels von α = _____

13) $g \parallel h$, $\alpha = 127^\circ$: Stufenwinkel des Stufenwinkels von α = _____

14) $g \parallel h$, $\alpha = 146^\circ$: Stufenwinkel des Wechselwinkels von α = _____

15) $g \parallel h$, $\alpha = 135^\circ$: Nachbarwinkel des Scheitelwinkels von α = _____

16) $g \parallel h$, $\alpha = 92^\circ$: Nebenwinkel des Stufenwinkels von α = _____

17) $g \parallel h$, $\alpha = 62^\circ$: Nebenwinkel des Stufenwinkels von α = _____

Lösungen: Winkel an Geraden und Parallelen

Stufe 2: zwei Schritte, Nachbarwinkel

1) $g \parallel h$, $\alpha = 101^\circ$: Nachbarwinkel des Stufenwinkels von $\alpha = 79^\circ$

2) $g \parallel h$, $\alpha = 91^\circ$: Stufenwinkel des Scheitelwinkels von $\alpha = 91^\circ$

3) $g \parallel h$, $\alpha = 161^\circ$: Stufenwinkel des Wechselwinkels von $\alpha = 161^\circ$

4) $g \parallel h$, $\alpha = 79^\circ$: Stufenwinkel des Nebenwinkels von $\alpha = 101^\circ$

5) $g \parallel h$, $\alpha = 117^\circ$: Stufenwinkel des Nebenwinkels von $\alpha = 63^\circ$

6) $g \parallel h$, $\alpha = 19^\circ$: Nachbarwinkel des Nebenwinkels von $\alpha = 19^\circ$

7) $g \parallel h$, $\alpha = 93^\circ$: Nachbarwinkel des Wechselwinkels von $\alpha = 87^\circ$

8) $g \parallel h$, $\alpha = 68^\circ$: Wechselwinkel des Scheitelwinkels von $\alpha = 68^\circ$

9) $g \parallel h$, $\alpha = 118^\circ$: Nachbarwinkel des Wechselwinkels von $\alpha = 62^\circ$

10) $g \parallel h$, $\alpha = 109^\circ$: Nebenwinkel des Stufenwinkels von $\alpha = 71^\circ$

11) $g \parallel h$, $\alpha = 27^\circ$: Scheitelwinkel des Stufenwinkels von $\alpha = 27^\circ$

12) $g \parallel h$, $\alpha = 110^\circ$: Scheitelwinkel des Stufenwinkels von $\alpha = 110^\circ$

13) $g \parallel h$, $\alpha = 127^\circ$: Stufenwinkel des Stufenwinkels von $\alpha = 127^\circ$

14) $g \parallel h$, $\alpha = 146^\circ$: Stufenwinkel des Wechselwinkels von $\alpha = 146^\circ$

15) $g \parallel h$, $\alpha = 135^\circ$: Nachbarwinkel des Scheitelwinkels von $\alpha = 45^\circ$

16) $g \parallel h$, $\alpha = 92^\circ$: Nebenwinkel des Stufenwinkels von $\alpha = 88^\circ$

17) $g \parallel h$, $\alpha = 62^\circ$: Nebenwinkel des Stufenwinkels von $\alpha = 118^\circ$