



Satzgruppe des Pythagoras I

Voraussetzung: Der rechte Winkel liegt bei γ , Die Katheten sind a , b , c ist die Hypotenuse, p liegt unter a , q unter b .
Berechne die fehlenden Stücke und den Flächeninhalt A ! Die Einheit ist cm für Längen und cm^2 für Flächen.

1) $a = 58,12$ $b = 25,63$

2) $a = 55,26$ $b = 60,20$

3) $a = 82,27$ $b = 79,53$

4) $a = 13,40$ $b = 27,84$

5) $a = 24,37$ $b = 5,12$

6) $a = 94,00$ $b = 30,50$

7) $a = 18,21$ $b = 68,79$

8) $a = 44,10$ $b = 36,44$

9) $a = 18,41$ $b = 48,01$

10) $a = 10,02$ $b = 29,47$



Satzgruppe des Pythagoras I

Lösungen

1. $c = 63,52$ $h = 23,45$
 $p = 53,18$ $q = 10,34$
 $A = 744,81$
2. $c = 81,72$ $h = 40,71$
 $p = 37,37$ $q = 44,35$
 $A = 1663,33$
3. $c = 114,43$ $h = 57,18$
 $p = 59,15$ $q = 55,28$
 $A = 3271,47$
4. $c = 30,90$ $h = 12,07$
 $p = 5,81$ $q = 25,08$
 $A = 186,53$
5. $c = 24,90$ $h = 5,01$
 $p = 23,85$ $q = 1,05$
 $A = 62,39$
6. $c = 98,82$ $h = 29,01$
 $p = 89,41$ $q = 9,41$
 $A = 1433,50$
7. $c = 71,16$ $h = 17,60$
 $p = 4,66$ $q = 66,50$
 $A = 626,33$
8. $c = 57,21$ $h = 28,09$
 $p = 34,00$ $q = 23,21$
 $A = 803,50$
9. $c = 51,42$ $h = 17,19$
 $p = 6,59$ $q = 44,83$
 $A = 441,93$
10. $c = 31,13$ $h = 9,49$
 $p = 3,23$ $q = 27,90$
 $A = 147,64$



Satzgruppe des Pythagoras II

Voraussetzung: Der rechte Winkel liegt bei γ , Die Katheten sind a , b , c ist die Hypotenuse, p liegt unter a , q unter b .

Berechne die fehlenden Stücke und den Flächeninhalt A ! Die Einheit ist cm für Längen und cm^2 für Flächen.

1) $a = 28,37 \text{ m}$ $c = 70,36 \text{ m}$

2) $b = 61,95 \text{ m}$ $c = 100,13 \text{ m}$

3) $a = 7,37 \text{ m}$ $c = 28,17 \text{ m}$

4) $a = 88,61 \text{ m}$ $c = 91,87 \text{ m}$

5) $b = 52,08 \text{ m}$ $c = 65,03 \text{ m}$

6) $a = 71,16 \text{ km}$ $c = 83,16 \text{ km}$

7) $b = 88,60 \text{ km}$ $c = 95,97 \text{ km}$

8) $b = 91,69 \text{ km}$ $c = 117,51 \text{ km}$

9) $b = 68,00 \text{ km}$ $c = 80,18 \text{ km}$

10) $b = 41,22 \text{ km}$ $c = 95,46 \text{ km}$



Satzgruppe des Pythagoras II

Lösungen

1. $b = 64,39 \text{ m}$ $h = 25,96 \text{ m}$
 $p = 11,44$ $q = 58,92 \text{ m}$
 $A = 913,37 \text{ m}$
2. $a = 78,66 \text{ m}$ $h = 48,67 \text{ m}$
 $p = 61,80 \text{ m}$ $q = 38,33 \text{ m}$
 $A = 2436,49 \text{ m}$
3. $b = 27,19 \text{ m}$ $h = 7,11 \text{ m}$
 $p = 1,93 \text{ m}$ $q = 26,24 \text{ m}$
 $A = 100,20 \text{ m}$
4. $b = 24,25 \text{ m}$ $h = 23,39 \text{ m}$
 $p = 85,47 \text{ m}$ $q = 6,40 \text{ m}$
 $A = 1074,40 \text{ m}$
5. $a = 38,94 \text{ m}$ $h = 31,19 \text{ m}$
 $p = 23,32 \text{ m}$ $q = 41,71 \text{ m}$
 $A = 1014,00 \text{ m}$
6. $b = 43,04 \text{ km}$ $h = 36,83 \text{ km}$
 $p = 60,89 \text{ km}$ $q = 22,27 \text{ km}$
 $A = 1531,36 \text{ km}$
7. $a = 36,89 \text{ km}$ $h = 34,06 \text{ km}$
 $p = 14,18 \text{ km}$ $q = 81,79 \text{ km}$
 $A = 1634,23 \text{ km}$
8. $a = 73,50 \text{ km}$ $h = 57,35 \text{ km}$
 $p = 45,97 \text{ km}$ $q = 71,54 \text{ km}$
 $A = 3369,61 \text{ km}$
9. $a = 42,48 \text{ km}$ $h = 36,03 \text{ km}$
 $p = 22,51 \text{ km}$ $q = 57,67 \text{ km}$
 $A = 1444,32 \text{ km}$
10. $a = 86,10 \text{ km}$ $h = 37,18 \text{ km}$
 $p = 77,66 \text{ km}$ $q = 17,80 \text{ km}$
 $A = 1774,52 \text{ km}$



Satzgruppe des Pythagoras III

Voraussetzung: Der rechte Winkel liegt bei γ , Die Katheten sind a , b , c ist die Hypotenuse, p liegt unter a , q unter b .

Berechne die fehlenden Stücke und den Flächeninhalt A ! Die Einheit ist cm für Längen und cm^2 für Flächen.

- 1) $h = 20,55 \text{ mm}$ $p = 53,81 \text{ mm}$
- 2) $h = 35,24 \text{ mm}$ $q = 44,70 \text{ mm}$
- 3) $h = 9,93 \text{ mm}$ $p = 46,28 \text{ mm}$
- 4) $h = 43,99 \text{ mm}$ $q = 31,70 \text{ mm}$
- 5) $h = 6,30 \text{ mm}$ $p = 5,96 \text{ mm}$
- 6) $h = 33,76 \text{ dm}$ $q = 63,94 \text{ dm}$
- 7) $h = 26,19 \text{ dm}$ $p = 55,08 \text{ dm}$
- 8) $h = 42,67 \text{ dm}$ $q = 27,21 \text{ dm}$
- 9) $h = 42,16 \text{ dm}$ $q = 39,06 \text{ dm}$
- 10) $h = 27,48 \text{ dm}$ $p = 60,97 \text{ dm}$



Satzgruppe des Pythagoras III

Lösungen

1. $q = 7,85 \text{ mm}$ $c = 61,66 \text{ mm}$
 $a = 57,60 \text{ mm}$ $b = 22,00 \text{ mm}$
 $A = 633,60 \text{ mm}^2$
2. $p = 27,79 \text{ mm}$ $c = 72,48 \text{ mm}$
 $a = 44,88 \text{ mm}$ $b = 56,92 \text{ mm}$
 $A = 1277,28 \text{ mm}^2$
3. $q = 2,13 \text{ mm}$ $c = 48,41 \text{ mm}$
 $a = 47,33 \text{ mm}$ $b = 10,16 \text{ mm}$
 $A = 240,44 \text{ mm}^2$
4. $p = 61,03 \text{ mm}$ $c = 92,73 \text{ mm}$
 $a = 75,23 \text{ mm}$ $b = 54,22 \text{ mm}$
 $A = 2039,49 \text{ mm}^2$
5. $q = 6,66 \text{ mm}$ $c = 12,62 \text{ mm}$
 $a = 8,67 \text{ mm}$ $b = 9,17 \text{ mm}$
 $A = 39,75 \text{ mm}^2$
6. $p = 17,82 \text{ dm}$ $c = 81,76 \text{ dm}$
 $a = 38,17 \text{ dm}$ $b = 72,30 \text{ dm}$
 $A = 1379,85 \text{ dm}^2$
7. $q = 12,45 \text{ dm}$ $c = 67,53 \text{ dm}$
 $a = 60,99 \text{ dm}$ $b = 29,00 \text{ dm}$
 $A = 884,35 \text{ dm}^2$
8. $p = 66,90 \text{ dm}$ $c = 94,12 \text{ dm}$
 $a = 79,35 \text{ dm}$ $b = 50,61 \text{ dm}$
 $A = 2007,95 \text{ dm}^2$
9. $p = 45,50 \text{ dm}$ $c = 84,56 \text{ dm}$
 $a = 62,03 \text{ dm}$ $b = 57,47 \text{ dm}$
 $A = 1782,43 \text{ dm}^2$
10. $q = 12,38 \text{ dm}$ $c = 73,36 \text{ dm}$
 $a = 66,88 \text{ dm}$ $b = 30,14 \text{ dm}$
 $A = 1007,88 \text{ dm}^2$



Satzgruppe des Pythagoras IV

Voraussetzung: Der rechte Winkel liegt bei γ , Die Katheten sind a , b , c ist die Hypotenuse, p liegt unter a , q unter b .

Berechne die fehlenden Stücke und den Flächeninhalt A ! Die Einheit ist cm für Längen und cm^2 für Flächen.

1) $p = 57,50 \text{ m}$ $q = 68,01 \text{ m}$

2) $p = 56,89 \text{ m}$ $q = 54,77 \text{ m}$

3) $p = 65,33 \text{ m}$ $q = 9,98 \text{ m}$

4) $p = 1,83 \text{ m}$ $q = 21,85 \text{ m}$

5) $p = 6,47 \text{ m}$ $q = 57,44 \text{ m}$

6) $p = 1,06 \text{ dm}$ $q = 61,25 \text{ dm}$

7) $p = 29,97 \text{ dm}$ $q = 41,57 \text{ dm}$

8) $p = 55,53 \text{ dm}$ $q = 6,31 \text{ dm}$

9) $p = 84,71 \text{ dm}$ $q = 16,49 \text{ dm}$

10) $p = 24,65 \text{ dm}$ $q = 34,33 \text{ dm}$



Satzgruppe des Pythagoras IV

Lösungen

1. $h = 62,53 \text{ m}$ $c = 125,51 \text{ m}$
 $a = 84,95$ $b = 92,39 \text{ m}$
 $A = 3924,27 \text{ m}^2$
2. $h = 55,82 \text{ m}$ $c = 111,66 \text{ m}$
 $a = 79,70 \text{ m}$ $b = 78,20 \text{ m}$
 $A = 3116,27 \text{ m}^2$
3. $h = 25,54 \text{ m}$ $c = 75,31 \text{ m}$
 $a = 70,14 \text{ m}$ $b = 27,42 \text{ m}$
 $A = 961,62 \text{ m}^2$
4. $h = 6,33 \text{ m}$ $c = 23,68 \text{ m}$
 $a = 6,59 \text{ m}$ $b = 22,75 \text{ m}$
 $A = 74,96 \text{ m}^2$
5. $h = 19,27 \text{ m}$ $c = 63,91 \text{ m}$
 $a = 20,33 \text{ m}$ $b = 60,59 \text{ m}$
 $A = 615,90 \text{ m}^2$
6. $h = 8,06 \text{ dm}$ $c = 62,31 \text{ dm}$
 $a = 8,13 \text{ dm}$ $b = 61,78 \text{ dm}$
 $A = 251,14 \text{ dm}$
7. $h = 35,29 \text{ dm}$ $c = 71,54 \text{ dm}$
 $a = 46,30 \text{ dm}$ $b = 54,53 \text{ dm}$
 $A = 1262,37 \text{ dm}$
8. $h = 18,72 \text{ dm}$ $c = 61,84 \text{ dm}$
 $a = 58,60 \text{ dm}$ $b = 19,75 \text{ dm}$
 $A = 578,67 \text{ dm}$
9. $h = 37,37 \text{ dm}$ $c = 101,20 \text{ dm}$
 $a = 92,59 \text{ dm}$ $b = 40,85 \text{ dm}$
 $A = 1891,15 \text{ dm}$
10. $h = 29,09 \text{ dm}$ $c = 58,98 \text{ dm}$
 $a = 38,13 \text{ dm}$ $b = 45,00 \text{ dm}$
 $A = 857,92 \text{ dm}$