

Arbeitsblatt

06.12.2020

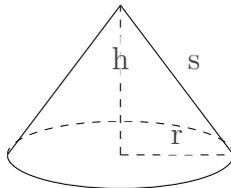
Kostenlos auf dw-aufgaben.de

Aufgaben-Quickname: 7380

Aufgabe 1

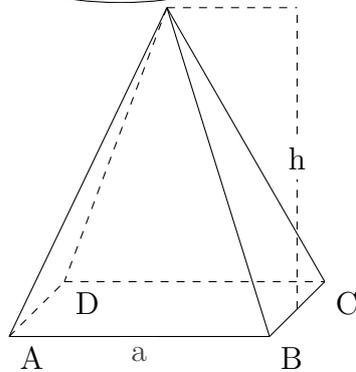
Gib für den Körper die Formeln für die geforderten Werte an.

a)



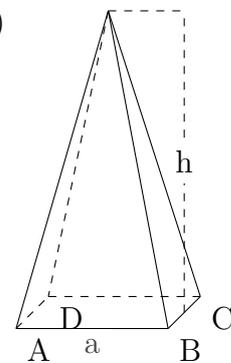
Es handelt sich um einen Kegel. Es gilt $h=32$ mm, $s=40$ mm, $r=24$ mm. Welches Volumen hat dieser Körper?

b)



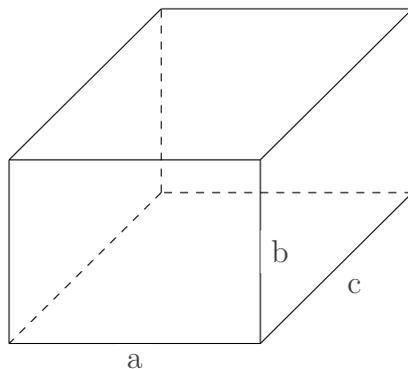
Es handelt sich um eine quadratische Pyramide. Die Grundfläche dieses Körpers wird durch ein Quadrat gebildet. Es gilt $a=6$ mm, $h=7$ mm. Welches Volumen hat dieser Körper?

c)



Es handelt sich um eine quadratische Pyramide. Die Grundfläche dieses Körpers wird durch ein Quadrat gebildet. Es gilt $a=8$ mm, $h=16$ mm. Welche Oberfläche hat dieser Körper?

d)

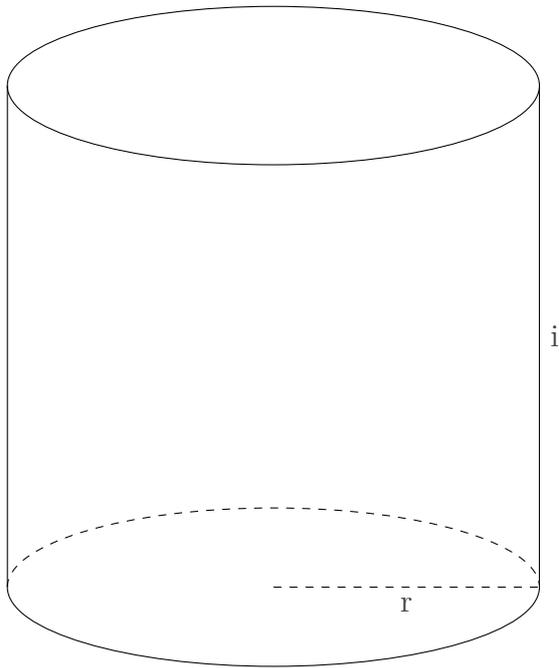


Es handelt sich um einen Quader. Es gilt $a=19$ m, $b=14$ m, $c=23$ m. Welches Volumen hat dieser Körper?

Aufgabe 2

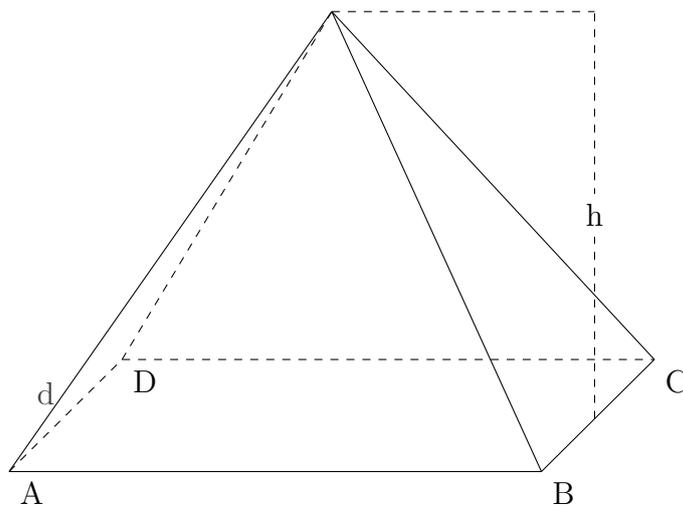
Berechne die für den Körper geforderten Werte näherungsweise.

a)



Die Grundfläche dieses Körpers wird durch einen Kreis gebildet. Es gilt $r = 10$, $i = 19$. Welche Oberfläche hat dieser Körper? Runde auf ganze Zahlen. Setze für Pi den Wert 3,14 an.

b)

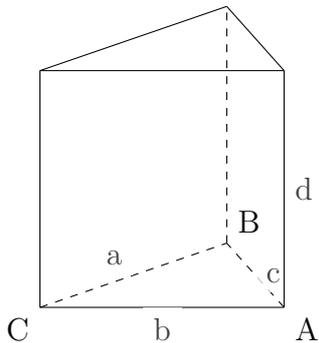


Die Grundfläche dieses Körpers wird durch ein Quadrat gebildet. Es gilt $d = 17$, $h = 13$. Welche Oberfläche hat dieser Körper?

Aufgabe 3

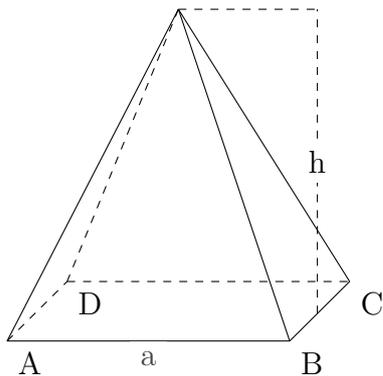
Gib für den Körper die Formeln für die geforderten Werte an.

a)



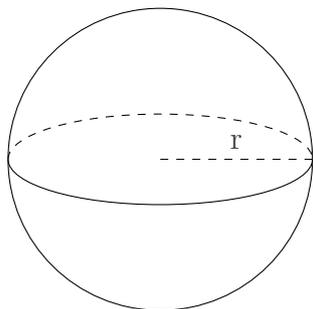
Es handelt sich um ein Prisma. Die Grundfläche wird durch ein Dreieck ABC mit einer Fläche von $A(\text{dreieck})=726 \text{ cm}^2$ gebildet. Es gilt $a=33 \text{ cm}$, $b=44 \text{ cm}$, $c=55 \text{ cm}$, $d=43 \text{ cm}$. Welches Volumen hat dieser Körper?

b)



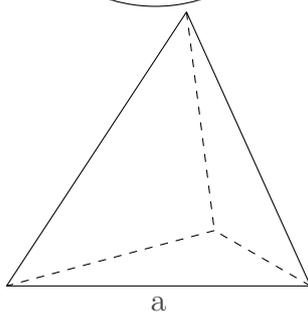
Es handelt sich um eine quadratische Pyramide. Die Grundfläche dieses Körpers wird durch ein Quadrat gebildet. Es gilt $a=13 \text{ mm}$, $h=14 \text{ mm}$. Welches Volumen hat dieser Körper?

c)



Es handelt sich um eine Kugel. Es gilt $r=13 \text{ cm}$. Welches Volumen hat dieser Körper?

d)

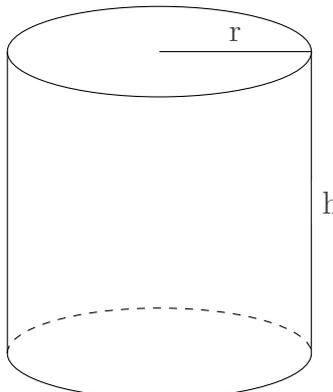


Es handelt sich um einen regulären Tetraeder. Alle Kanten sind gleich lang mit $a=3 \text{ cm}$. Welches Volumen hat dieser Körper?

Aufgabe 4

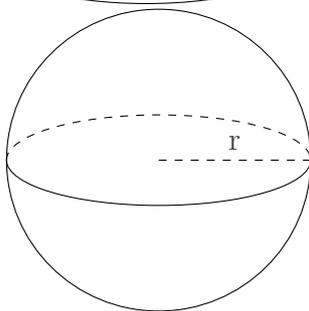
Berechne die für den Körper geforderten Werte näherungsweise.

a)



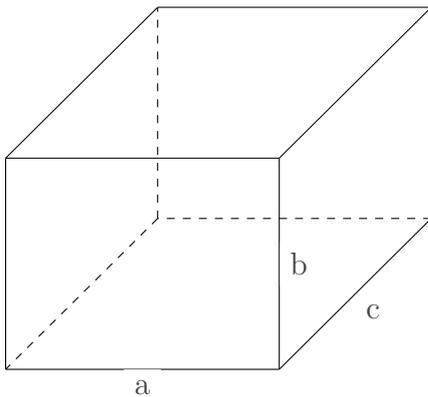
Es handelt sich um einen Zylinder. Die Grundfläche dieses Körpers wird durch einen Kreis gebildet. Es gilt $r=4$ mm, $h=8$ mm. Welche Oberfläche hat dieser Körper? Runde auf ganze Zahlen. Setze für Pi den Wert 3,14 an.

b)



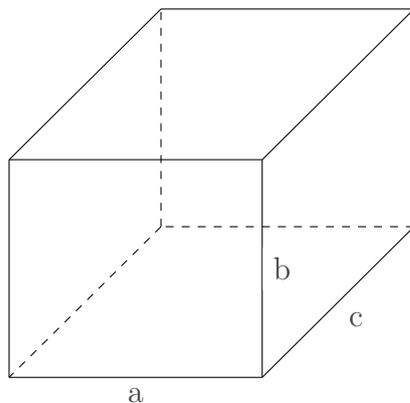
Es handelt sich um eine Kugel. Es gilt $r=3$ mm. Welche Oberfläche hat dieser Körper? Runde auf ganze Zahlen. Setze für Pi den Wert 3,14 an.

c)



Es handelt sich um einen Quader. Es gilt $a=9$ mm, $b=7$ mm, $c=1$ cm. Welche Oberfläche hat dieser Körper?

d)



Es handelt sich um einen Quader. Es gilt $a=1$ cm 5 mm, $b=1$ cm 3 mm, $c=1$ cm 8 mm. Welche Oberfläche hat dieser Körper?

Viel Erfolg!