Wochenplan 18.05. – 29.05.2020 Klasse: 8a

Thema: Zusammengesetzte Figuren

Thema	**Aufgaben**	**Erledigt ?**	**Selbst-einschätzung**	**Wobei habe ich noch Probleme ?**
Einstieg	Schaue dir den Filmen an: https://www.youtube.com/watch?v=ifz0NytBmW4 Lese dir den blauen Kasten auf S. 111 durch und schreibe ihn ab.			
Übungs-aufgaben	Buch S. 112/ Nr. 1,2, 3, A, B S. 113/ Nr. 6 (orange)			
Wahl-aufgaben	Buch S. 113/ Nr. 4,5 (orange) **oder** Buch S. 113/ Nr. 4,5 (grün)			
Vertiefungs-aufgaben	Buch S. 114/ Nr. 8, 9 (orange)			
Sach-aufgaben	Buch S. 113/ Nr. 7 (orange) S. 114/ Nr. 10 (orange)			

Bei Rückfragen oder Problemen kannst du mich kontaktieren unter:
bianca.jennifer.sieben@pfrimmtalschule.de

Wenn du alles bearbeitet hast, schicke mir bitte ein Foto oder eine pdf-Datei per Mail (bis zum 29.05.20) von deiner Bearbeitung.

Lösungen Wochenplan vom 04.05.20 – 15.05.20:

Buch S. 107/ Nr. 1,2

1 a) $u = \pi \cdot d$
$u = \pi \cdot 6 = 18{,}9$
$u = 18{,}9\,cm$

b) $u = \pi \cdot d$
$u = \pi \cdot 7 = 22{,}0$
$u = 22{,}0\,m$

c) $u = \pi \cdot d$
$u = \pi \cdot 8{,}5 = 26{,}7$
$u = 26{,}7\,m$

d) $u = \pi \cdot d$
$u = \pi \cdot 14{,}6 = 45{,}9$
$u = 45{,}9\,mm$

e) $u = 2 \cdot \pi \cdot r$
$u = 2 \cdot \pi \cdot 5 = 31{,}4$
$u = 31{,}4\,cm$

f) $u = 2 \cdot \pi \cdot r$
$u = 2 \cdot \pi \cdot 21 = 131{,}9$
$u = 131{,}9\,km$

g) $u = 2 \cdot \pi \cdot r$
$u = 2 \cdot \pi \cdot 4{,}5 = 28{,}3$
$u = 28{,}3\,m$

h) $u = 2 \cdot \pi \cdot r$
$u = 2 \cdot \pi \cdot 8{,}25 = 51{,}84$
$u = 51{,}84\,cm$

2 a) $u = 2 \cdot \pi \cdot r$
$u = 2 \cdot \pi \cdot 2 = 12{,}6$
$u = 12{,}6\,cm$

b) $u = 2 \cdot \pi \cdot r$
$u = 2 \cdot \pi \cdot 1 = 6{,}3$
$u = 6{,}3\,cm$

c) $u = 2 \cdot \pi \cdot r$
$u = 2 \cdot \pi \cdot 1{,}5 = 9{,}4$
$u = 9{,}4\,cm$

Buch S. 108/ Nr. 3, A, B

3 a) $2 \cdot \pi \cdot r = u$
$2 \cdot \pi \cdot r = 40{,}00 \quad |:(2 \cdot \pi)$
$r = 6{,}37$
$r = 6{,}37\,cm$
$d = 2 \cdot r = 12{,}74\,cm$

b) $2 \cdot \pi \cdot r = 92{,}00 \quad |:(2 \cdot \pi)$
$r = 14{,}64$
$r = 14{,}64\,dm$
$d = 2 \cdot r = 29{,}28\,dm$

c) $2 \cdot \pi \cdot r = 6{,}80 \quad |:(2 \cdot \pi)$
$r = 1{,}08$
$r = 1{,}08\,km$
$d = 2{,}16\,km$

d) $2 \cdot \pi \cdot r = 246{,}50 \quad |:(2 \cdot \pi)$
$r = 39{,}23\,cm$
$d = 78{,}46\,cm$

A a) $u = 2 \cdot \pi \cdot r$
$u = 2 \cdot \pi \cdot 12$
$u = 75{,}4$
Der Umfang beträgt 75,4 cm.

b) $u = \pi \cdot d$
$u = \pi \cdot 64$
$u = 201{,}06$
Der Umfang beträgt 201,06 m.

c) $u = \pi \cdot d$
$u = \pi \cdot 10{,}4$
$u = 32{,}67$
Der Umfang beträgt 32,67 dm.

d) $u = 2 \cdot \pi \cdot r$
$u = 2 \cdot \pi \cdot 7{,}5$
$u = 47{,}12$
Der Umfang beträgt 47,12 cm.

B a) $u = \pi \cdot d$
$u = \pi \cdot 2$
$u = 6{,}28$
Der Umfang beträgt 6,28 cm.

b) $u = \pi \cdot d$
$u = \pi \cdot 1{,}5$
$u = 4{,}71$
Der Umfang beträgt 4,71 cm.

Buch S. 108/ Nr. 6,7 (orange)

6 $u = 2 \cdot \pi \cdot 6370$
$u = 40\,024$
Der Äquator ist ungefähr 40 024 km lang.

7 $u = \pi \cdot d$
$u = \pi \cdot 3500$
$u = 10\,995{,}5$
$10\,995{,}5 : 25 = 439{,}8$
Es werden etwa 440 Pflanzen benötigt.

Buch S. 108/ Nr. 5, 6 (grün)

5 1 km = 1000 m
Yvis Rad:
$u = 223\,cm = 2{,}23\,m$
$1000 : 2{,}23 \approx 448{,}4$
Yvis Rad dreht sich etwa 448 Mal.
Janas Rad:
$u = 160\,cm = 1{,}60\,m$
$1000 : 1{,}60 = 625$
Janas Rad dreht sich etwa 625 Mal.

6 $u = \pi \cdot d$
$u = \pi \cdot 158{,}5$
$u = 497{,}9$
Die Fahrgäste legen bei einer Rundfahrt eine Strecke von etwa 498 m zurück.

Buch S. 109/ Nr. 1,2

1 a) $A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 3^2$
$A = 28{,}27$
$A = 28{,}27\,cm^2$

b) $A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 18^2$
$A = 1017{,}88$
$A = 1017{,}88\,km^2$

c) $A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 4{,}8^2$
$A = 72{,}38$
$A = 72{,}38\,dm^2$

d) $A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 6{,}25^2$
$A = 122{,}72$
$A = 122{,}72\,km^2$

e) $A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 6^2$
$A = 113{,}10$
$A = 113{,}10\,cm^2$

f) $A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 50{,}5^2$
$A = 8011{,}85$
$A = 8011{,}85\,dm^2$

g) $A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 3{,}2^2$
$A = 32{,}17$
$A = 32{,}17\,m^2$

h) $A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 4{,}3^2$
$A = 58{,}09$
$A = 58{,}09\,km^2$

2 a) $A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 2^2$
$A = 12{,}57$
$A = 12{,}57\,cm^2$

b) $A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 1^2$
$A = 3{,}14$
$A = 3{,}14\,cm^2$

c) $A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 1{,}5^2$
$A = 7{,}07$
$A = 7{,}07\,cm^2$

Buch S. 110/ Nr. A, B

A a) $A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 15^2$
$A = 706{,}86$
Der Flächeninhalt beträgt $706{,}86\,cm^2$.

b) $r = 32\,m$
$A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 32^2$
$A = 3216{,}99$
Der Flächeninhalt beträgt $3217\,m^2$.

c) $r = 5{,}2\,dm$
$A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 5{,}2^2$
$A = 84{,}95$
Der Flächeninhalt beträgt $84{,}95\,dm^2$.

d) $A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 7{,}5^2$
$A = 176{,}71$
Der Flächeninhalt beträgt $176{,}71\,cm^2$.

e) $r = 88{,}375$
$A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 88{,}375^2$
$A = 24\,536{,}28$
Der Flächeninhalt beträgt $24\,536{,}28\,mm^2$.

B a) $A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 1^2$
$A = 3{,}14$
Der Flächeninhalt beträgt $3{,}14\,cm^2$.

b) $A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 0{,}75^2$
$A = 1{,}77$
Der Flächeninhalt beträgt $1{,}77\,cm^2$.

Buch S. 110/ Nr. 3 und 6

3 $r = \frac{d}{2}$
$A = \pi \cdot r^2$

	r	d	A
a)	4 cm	**8 cm**	**50,027 cm²**
b)	**19 cm**	38 cm	**1134,11 cm²**
c)	6,8 cm	**13,6 cm**	**145,27 cm²**

Buch S. 110/ Nr. 4,5 (orange)

4 a) $A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 7^2$
$A = 153{,}94$
Die Rasenfläche beträgt etwa $154\,m^2$.
b) $154 : 50 = 3{,}08$
Es müssen ca. 3 kg Rasensamen gekauft werden.

5 a) $r = \frac{d}{2}$
$r = \frac{70{,}0}{2} = 35{,}0$
$A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 35{,}0^2$
$A = 3848{,}5$
Die Winderntefläche wird mit der Formel $A = \pi \cdot r^2$ berechnet.
b) $A = \pi \cdot r^2$
$A = \pi \cdot 16{,}5^2$
$A = 855{,}3$
Die Winderntefläche beträgt $855{,}3\,m^2$.

Buch S. 110/ Nr. 4,5 (grün)

4 $A = 66{,}48\,m^2$
$66{,}48 \cdot 5 = 332{,}4$
Es werden etwa 332 Rosen benötigt.

5 $50\,cm = 0{,}5\,m$
$u = 170 \cdot 0{,}5$
$u = 85{,}0$
$u = d \cdot \pi$
$85 = d \cdot \pi \quad | : \pi$
$27{,}1 = d$
$r = 13{,}6$
$A = \pi r^2 = 576{,}8$
Der Umfang des Kreisverkehrs beträgt 85 m, sein Flächeninhalt beträgt $576{,}8\,m^2$.