

TEST : KREIS UND ZYLINDER ( CODE Nr. : 1 ) " MUSTER - LÖSUNGEN "

1.  $r = 3,9 \text{ cm}$   
 $U = ?$

$U = 2 \cdot r \cdot \pi = \underline{24,50 \text{ cm}}$

3.  $A = r^2 \cdot \pi$   
 $A = \underline{19,86 \text{ cm}^2}$

2.  $U = 23,2 \text{ cm}$   
 $r = ?$

$U = 2 \cdot r \cdot \pi$   $| : 2 : \pi$   
 $\frac{U}{2 \cdot \pi} = r$

... ALSO :  $r = \underline{3,7 \text{ cm}}$

4.  $A = 22,8 \text{ cm}^2$   
 $d = ?$

1.  $A = r^2 \cdot \pi$   $| : \pi$   
 $\frac{A}{\pi} = r^2$   $| \sqrt{\quad}$   
 $\sqrt{\frac{A}{\pi}} = r$

2.  $d = 2 \cdot r$   
 $d = \underline{5,39 \text{ cm}}$

... ALSO  $r = 2,69 \text{ cm}$

5. KREISAUSSCHNITT = KREISSEKTOR !  
 $r = 5,6 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 27^\circ$

$A = \frac{r^2 \cdot \pi \cdot \alpha}{360} = \underline{7,39 \text{ cm}^2}$

$b = \frac{2 \cdot r \cdot \pi \cdot \alpha}{360} = \frac{r \cdot \pi \cdot \alpha}{180} = \underline{2,64 \text{ cm}}$

6. a)  $b = \frac{r \cdot \pi \cdot \alpha}{180}$   $| \cdot 180$   
 $12,6 = \frac{r \cdot \pi \cdot 329}{180}$   $| \cdot 180$   
 $2268 = r \cdot \pi \cdot 329$   $| : \pi : 329$   
 $\underline{2,13 \text{ cm}} = r$

b)  $A = r^2 \cdot \pi \cdot \alpha : 360$   
 $A = \underline{13,82 \text{ cm}^2}$

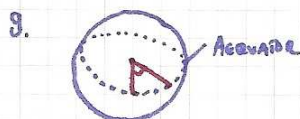
7.  $U = 2,66 \text{ m}$  ...  $U = 2 \cdot r \cdot \pi \Rightarrow r = \frac{U}{2 \cdot \pi}$  (mit bei Nr. 2)  
 $r = \underline{0,42 \text{ m}}$

8. a)  $76 \text{ km/h} \hat{=} 1266,66... \text{ m/min.}$

b)  $U_{\text{RAD}} = 2 \cdot r \cdot \pi = 2 \cdot 0,45 \cdot \pi = 2,83 \text{ m}$

c) UMDREHUNGEN =  $\frac{\text{STRECKE}}{\text{UMFANG}}$

ALSO:  $447,99 \hat{=} \underline{448 \text{ U/min.}}$



Kreisbogen !!!  
 $r = 6370 \text{ km}$   
 $\alpha = 8,1^\circ$

ALSO:  $b = \frac{2 \cdot r \cdot \pi \cdot \alpha}{360} = \underline{901 \text{ km}}$

10.  $r = 2,2 \text{ m}$   
 $R = 3,3 \text{ m}$

" KREISRING "

a)  $U_{\text{AUSSEN}} = 2 \cdot R \cdot \pi = \underline{20,73 \text{ m}}$

b)  $A_{\text{RING}} = R^2 \cdot \pi - r^2 \cdot \pi = \underline{19,01 \text{ m}^2}$

11-16. Sind " KÖRPERBERECHNUNGEN ". DIESES THEMA BEHANDELN WIR SPÄTER !