

Imię i nazwisko... ..... klasa.....

Karta pracy

Wyznacz gęstość monet.

nominał	średnica	Promień [cm]	Pole podstawy $P_p = \pi r^2$ [cm <sup>2</sup> ]	Wysokość h [cm]	Objętość $V = P_p \cdot h$ [cm <sup>3</sup> ]	masa	Gęstość $d = m/V$
Jeden grosz	15,50mm	0,7cm	$P_p = 3,14 \cdot 0,7 \cdot 0,7 = 1,53 \text{ cm}^2$	0,1	$V = 0,153 \text{ cm}^3$	1,64g	$d = 10,7$
Dwa grosze	17,50mm	0,8cm	$P_p = 3,14 \cdot 0,8 \cdot 0,8 = 2 \text{ cm}^2$	0,1	$V = 0,2 \text{ cm}^3$	2,13g	$D = 10,7$
Pięć groszy	19,50mm	0,9cm	$P_p = 3,14 \cdot 0,9 \cdot 0,9 = 2,54 \text{ cm}^2$	0,1	$V = 0,254 \text{ cm}^3$	2,59g	$D = 4,8$
Dziesięć groszy	16,50mm	0,8cm	$P_p = 3,14 \cdot 0,8 \cdot 0,8 = 2 \text{ cm}^2$	0,1	$V = 0,2 \text{ cm}^3$	2,51g	$D = 10,8$
Dwadzieścia groszy	18,50mm	0,9cm	$P_p = 3,14 \cdot 0,9 \cdot 0,9 = 2,54 \text{ cm}^2$	0,1	$V = 0,254 \text{ cm}^3$	3,22g	$D = 12,7$
Pięćdziesiąt groszy	20,50mm	1cm	$P_p = 3,14 \cdot 1 \cdot 1 = 3,14 \text{ cm}^2$	0,1	$V = 0,314 \text{ cm}^3$	3,94g	$D = 12,5$
Jeden złoty	23,00mm	1,1cm	$P_p = 3,14 \cdot 1,1 \cdot 1,1 = 3,7 \text{ cm}^2$	0,1	$V = 0,37 \text{ cm}^3$	5,00g	$D = 13,5$
Dwa złote	21,50mm	1cm	$P_p = 3,14 \cdot 1 \cdot 1 = 3,14 \text{ cm}^2$	0,1	$V = 0,314 \text{ cm}^3$	5,21g	$D = 16,6$
Pięć złotych	24,00mm	1,2cm	$P_p = 3,14 \cdot 1,2 \cdot 1,2 = 4,52 \text{ cm}^2$	0,1	$V = 0,452 \text{ cm}^3$	6,54g	$D = 14,5$