



Imię i nazwisko _____ Klasa _____ Data _____

Grupa **A**

7 zadań · 20 punktów · 45 minut · zapisuj obliczenia i jednostki; w zadaniach 6–7 uzasadnij odpowiedź.

Zadanie 1. (0–3)

OTWARTE

Połącz symbol wielkości fizycznej z jej nazwą. Wpisz: masa, objętość lub gęstość.

symbol	nazwa wielkości
m	_____
V	_____
ρ	_____

1. 0 1 2 3

Zadanie 2. (0–3)

OTWARTE

Oceń zdania o pomiarach i gęstości. Wpisz P albo F.

- a) Masę przedmiotu można zmierzyć wagą. _____
- b) Objętość nieregularnego przedmiotu można wyznaczyć przez zanurzenie go w cieczy i odczyt zmiany poziomu. _____
- c) Gęstość oblicza się, dzieląc objętość przez masę. _____

2. 0 1 2 3

Zadanie 3. (0–3)

OTWARTE

Oblicz gęstość każdej próbki, stosując $\rho = \frac{m}{V}$. Wpisz wynik w g/cm³.

masa m [g]	objętość V [cm ³]	gęstość ρ [g/cm ³]
16	8	_____
36	12	_____
40	10	_____

3. 0 1 2 3

Zadanie 4. (0–3)

OTWARTE

Oblicz masę próbek. Korzystaj z zależności $m = \rho \cdot V$.

gęstość ρ [g/cm ³]	objętość V [cm ³]	masa m [g]
2	5	_____
4	6	_____
3	8	_____

4. 0 1 2 3

Zadanie 5. (0–3)

OTWARTE

Każda para próbek ma jednakową objętość. Wpisz, która próbka ma większą gęstość: A, B lub „jednakowa”. Masy podano w g, objętości w cm³.

masa A	masa B	objętość każdej	większa gęstość
12	18	10	_____
30	22	10	_____
25	25	10	_____

5. 0 1 2 3

Zadanie 6. (0–3)

OTWARTE

Do menzurki z wodą wrzucono metalowy przedmiot o masie 20 g. Poziom wody wzrósł z 40 cm³ do 50 cm³. Oblicz objętość i gęstość przedmiotu. Zapisz działania.

ROZWIĄZANIE

ARMOWA GRUPA A

6. 0 1 2 3

Zadanie 7. (0–2)

OTWARTE

Dwie jednorodne próbki A i B mają po 20 cm³ objętości. Masa A to 40 g, a masa B to 60 g. Która ma większą gęstość? Uzasadnij odpowiedź.

ROZWIĄZANIE

ARMOWA GRUPA A

NIEKAZMULICZYC.PL

7. 0 1 2