6 **Połącz nazwę zmiany stanu skupienia z opisem sytuacji. Jeden opis jest zbędny.** ___ / 3 pkt

1. topnienie
2. skraplanie
3. sublimacja

a) na szklance z zimnym sokiem pojawiają się krople wody

b) kostka masła na ciepłej patelni zamienia się w płynny tłuszcz

c) lód na chodniku w mroźny, słoneczny dzień zmniejsza się, choć nie powstaje z niego woda

d) woda w rondlu zamarza w zamrażarce

1 ____ 2 ____ 3 ____

7 **Uczeń wyznaczał gęstość metalowego odważnika o nieregularnym kształcie. Waga pokazała masę 316 g. Do cylindra miarowego nalał 55 cm³ wody, a po zanurzeniu w niej odważnika poziom wody wzrósł do 95 cm³. Oblicz gęstość metalu w g/cm³ i w kg/m³. Korzystając z tabeli, wskaż, z jakiego metalu prawdopodobnie wykonano odważnik.** ___ / 3 pkt

substancja	glin	tytan	żelazo	mosiądz
gęstość [kg/m³]	2700	4500	7900	8500

8 **Uczeń ma wyznaczyć gęstość drewnianego klocka w kształcie prostopadłościanu. Wymień potrzebne przyrządy i opisz kolejne kroki doświadczenia (pomiary i obliczenia).** ___ / 2 pkt

9 **Paczka z płytkami ceramicznymi o masie 51 kg stoi na podłodze. Jego podstawa jest prostokątem o wymiarach 0,4 m × 0,3 m. Oblicz ciśnienie, jakie wywiera na podłogę (g = 10 N/kg).** ___ / 2 pkt

PIERWSZA ŁAWKA

- **IV.5–6** opisuje zjawisko przewodnictwa cieplnego; rozróżnia materiały o różnym przewodnictwie; opisuje rolę izolacji cieplnej; opisuje ruch gazów i cieczy w zjawisku konwekcji;
- **IV.7** rozróżnia i nazywa zmiany stanów skupienia (zjawiska topnienia, krzepnięcia, parowania, skraplania, sublimacji i resublimacji); analizuje zjawiska topnienia i wrzenia jako procesy, w których dostarczenie energii w postaci ciepła nie powoduje zmiany temperatury;
- **IV.8b** bada zjawisko przewodnictwa cieplnego i określa, który z badanych materiałów jest lepszym przewodnikiem ciepła.
- **VI.1–3** opisuje sposoby elektryzowania ciał przez potarcie i dotyk; wskazuje, że zjawiska te polegają na przemieszczaniu elektronów; opisuje jakościowo oddziaływanie ładunków jednoimiennych i różnoimiennych; rozróżnia przewodniki od izolatorów oraz wskazuje ich przykłady;
- **VI.8** posługuje się pojęciem natężenia prądu wraz z jego jednostką; stosuje do obliczeń związek między natężeniem prądu a ładunkiem i czasem jego przepływu przez przekrój poprzeczny przewodnika;
- **VI.10** posługuje się pojęciem pracy i mocy prądu elektrycznego wraz z ich jednostkami; stosuje do obliczeń związki między tymi wielkościami;
- **VI.12** posługuje się pojęciem oporu elektrycznego jako własnością przewodnika; stosuje do obliczeń związek między napięciem a natężeniem prądu i oporem; posługuje się jednostką oporu;

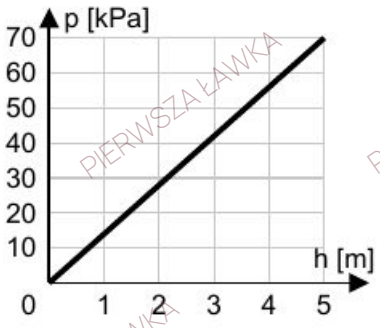
Źródło: podstawa programowa z 2017 r. w brzmieniu z 2024 r. (Dz.U. 2024 poz. 996) – obowiązuje w klasach 5–8 w roku szkolnym 2026/2027.

Wskazówki dla nauczyciela

- W zadaniach rachunkowych przyznaj punkty za poprawną metodę także przy błędzie rachunkowym, jeśli dalsze kroki są konsekwentne.
- Wynik bez jednostki lub z błędną jednostką – odejmij 1 pkt w danym zadaniu (najwyżej raz).
- W zadaniu z wykresem topnienia uznaj odczyt czasu z dokładnością do pół minuty.
- Plan doświadczenia z przewodnictwem cieplnym oceniaj za jednakowe warunki dla obu płytek i wniosek, nie za styl.
- Kalkulator prosty – według zasad przyjętych w szkole.

PIERWSZA ŁAWKA

10 **Na wykresie przedstawiono zależność ciśnienia hydrostatycznego od głębokości w pewnej cieczy. Gęstość tej cieczy jest równa (g = 10 N/kg)** ___ / 1 pkt

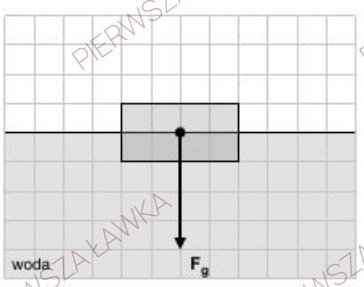


A. 1400 kg/m³ **B.** 140 kg/m³ **C.** 1000 kg/m³ **D.** 14 000 kg/m³

11 **Oceń prawdziwość zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 2 pkt

1. Gdy ściśniemy zakręconą plastikową butelkę pełną wody, ciśnienie wzrośnie tylko przy ściskanym miejscu, a w reszcie wody się nie zmieni.	P	F
2. Ciśnienie atmosferyczne jest wywierane przez powietrze otaczające Ziemię.	P	F

12 **Łódeczka z folii aluminiowej z kulkami plasteliny pływa nieruchomo po wodzie. Na rysunku przedstawiono siłę ciężkości działającą na łódeczkę (1 kratka = 0,2 N). Narysuj siłę wyporu działającą na łódeczkę i podaj jej wartość. Oblicz objętość wody wypartej przez łódeczkę (gęstość wody 1000 kg/m³, g = 10 N/kg).** ___ / 3 pkt



13 **Kamień zawieszony na siłomierzu w powietrzu rozciąga sprężynę siłą 4,8 N. Po całkowitym zanurzeniu w wodzie siłomierz wskazuje 3,3 N. Oblicz siłę wyporu, objętość kamienia w cm³ oraz gęstość materiału, z którego jest on wykonany (gęstość wody 1000 kg/m³, g = 10 N/kg).** ___ / 3 pkt

Podgląd • Pierwsza Ławka

6 **Łyżwiarz o masie 64 kg jedzie z prędkością 3 m/s. Oblicz jego energię kinetyczną.** ___ / 2 pkt

7 **Uzupełnij przeliczenia temperatury (przyjmij 0 °C = 273 K).** ___ / 3 pkt

1. 37 °C = _____ K 2. 280 K = _____ °C 3. −173 °C = _____ K

8 **Połącz sposób zmiany energii wewnętrznej ciała z sytuacją. Jeden opis jest zbędny.** ___ / 3 pkt

1. przewodnictwo cieplne (przekazywanie ciepła)
2. konwekcja (przekazywanie ciepła)
3. wykonanie pracy

a) rączka metalowego pogrzebacza leżącego w żarze ogniska robi się gorąca na całej długości

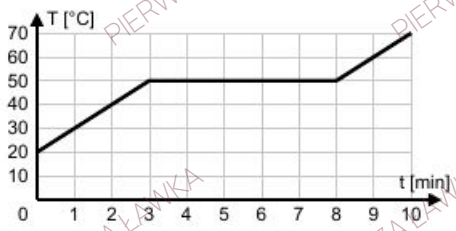
b) w pokoju z kominkiem ciepłe powietrze zbiera się pod sufitem, a chłodniejsze napływa przy podłodze

c) wiertło nagrzewa się podczas wiercenia otworu w metalu

d) magnes przyciąga stalowy gwóźdź

1 ____ 2 ____ 3 ____

9 **Na wykresie przedstawiono zależność temperatury od czasu ogrzewania pewnej substancji, która na początku była ciałem stałym. a) Odczytaj temperaturę topnienia tej substancji. b) Odczytaj, jak długo trwało topnienie. c) Wyjaśnij, na co jest zużywana energia dostarczana w czasie topnienia, skoro temperatura się nie zmienia.** ___ / 3 pkt



10 **Gdy gaz w zamkniętym naczyniu zostanie podgrzany, średnia energia kinetyczna jego cząsteczek** ___ / 1 pkt

A. zmaleje **B.** spadnie do zera **C.** nie zmieni się **D.** wzrośnie

11 **Zaplanuj doświadczenie, w którym sprawdzisz, czy lepszym przewodnikiem ciepła jest płytka aluminiowa, czy płytka z tworzywa sztucznego (o tej samej grubości). Opisz, co zrobisz, co zaobserwujesz i jaki wyciągniesz wniosek.** ___ / 2 pkt

Podgląd • Pierwsza Ławka

CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Sprawdziany półroczne z fizyki, klasy 7–8 – pakiet 2 sprawdzianów (A i B z kluczem)

Podgląd pokazał 4 z 24 stron. Pełna wersja: 24 stron A4, PDF do druku i DOCX do edycji.

- Sprawdzian półroczny – fizyka, klasa 7 (grupy A i B z kluczem i kryteriami ocen)
- Sprawdzian półroczny – fizyka, klasa 8 (grupy A i B z kluczem i kryteriami ocen)

Kup pełną wersję – plik od razu na e-mail
pierwszalawka.pl/material/fizyka-klasy-7-8-sprawdziany-polroczne-pakiet