Sprawdzian: Pomiary i oddziaływania – grupa B

25 minut · 20 pkt



KARTA 6/6

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 20 pkt

1 Zamień jednostki. ___ / 4 pkt

1. 0,6 km = _____ m
2. 2,5 m = _____ cm
3. 45 min = _____ h
4. 0,4 MW = _____ kW

2 Połącz nazwę siły z sytuacją. ___ / 3 pkt

1. siła nacisku
2. siła oporu ruchu
3. siła ciężkości

a) Ziemia przyciąga jabłko wiszące na gałęzi

b) podeszwy butów hamują ślizg po podłodze

c) plecak naciska na ramiona

d) naelektryzowany grzebień przyciąga skrawki papieru

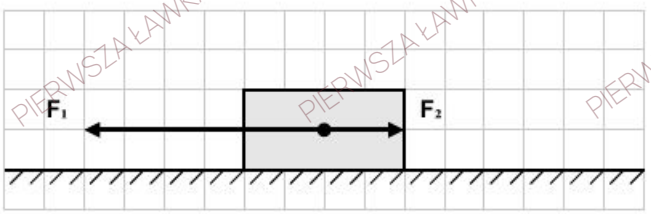
1 ____ 2 ____ 3 ____

3 Oceń prawdziwość zdań. ___ / 3 pkt

1. Siła jest wielkością wektorową.	P	F
2. Wypadkowa dwóch sił o tym samym kierunku i zgodnych zwrotach ma wartość równą sumie ich wartości.	P	F
3. Siła 0,5 kN to 50 N.	P	F

4 Długość ławki zmierzono trzy razy: 1,52 m; 1,49 m; 1,52 m. Oblicz średnią i zapisz wynik z niepewnością 0,01 m. ___ / 2 pkt

5 Na rysunku przedstawiono siły działające na klocek (1 kratka = 5 N). Odczytaj wartości sił, oblicz wartość siły wypadkowej i podaj jej zwrot. ___ / 3 pkt



Podgląd • Pierwsza Ławka

Sprawdzian: Właściwości i budowa materii – grupa B



KARTA 6/6

25 minut · 17 pkt

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 17 pkt

1 **Nazwij przemianę w opisanych sytuacjach.** ___ / 3 pkt

1. znikanie kulek naftaliny w szafie: _____
2. zaparowanie lustra w łazience: _____
3. zamiana sopli w wodę podczas odwilży: _____

2 **Oceń prawdziwość zdań.** ___ / 3 pkt

1. Dyfuzja zachodzi także w ciałach stałych, choć bardzo wolno.	P	F
2. Gdy woda paruje, jej cząsteczki odrywają się od powierzchni cieczy i przechodzą do powietrza.	P	F
3. Gęstość substancji w stanie gazowym jest zwykle większa niż w stanie ciekłym.	P	F

3 **Zamień jednostki gęstości.** ___ / 2 pkt

1. 1,3 g/cm³ = _____ kg/m³
2. 700 kg/m³ = _____ g/cm³

4 **Kostka ma masę 213 g i objętość 30 cm³. Oblicz jej gęstość i wskaż substancję: glin 2,7 g/cm³, cynk 7,1 g/cm³, ołów 11,3 g/cm³.** ___ / 3 pkt

5 **Oblicz masę wody w akwarium o objętości 0,12 m³ (gęstość wody 1000 kg/m³).** ___ / 2 pkt

6 **Ciało o masie 300 g i objętości 100 cm³ ma gęstość** ___ / 1 pkt

A. 1 g/cm³ **B.** 30 g/cm³

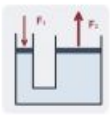
C. 3 g/cm³ **D.** 0,3 g/cm³

7 **Wyjaśnij, dlaczego ciecz przyjmuje kształt naczynia, a ciało stałe zachowuje własny kształt. Odwołaj się do budowy cząsteczkowej.** ___ / 3 pkt

Podgląd • Pierwsza Ławka

Sprawdzian: Hydrostatyka i aerostatyka – grupa B

25 minut · 16 pkt



KARTA 6/6

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 16 pkt

1 **Uzupełnij.** ___ / 2 pkt

1. 1 hPa = _____ Pa.
2. Siłę wyporu opisuje prawo _____.

2 **Oceń prawdziwość zdań.** ___ / 3 pkt

1. Ciało zanurzone w wodzie wypływa na powierzchnię, gdy siła wyporu jest mniejsza od jego ciężaru.	**P**	**F**
2. Ciśnienie hydrostatyczne w cieczy zależy od gęstości cieczy.	**P**	**F**
3. Prawo Pascala dotyczy także gazów.	**P**	**F**

3 **Lodówka o ciężarze 900 N stoi na czterech nóżkach. Powierzchnia styku każdej nóżki z podłogą wynosi 0,0009 m². Oblicz ciśnienie wywierane przez lodówkę na podłogę.** ___ / 2 pkt

4 **Oblicz ciśnienie hydrostatyczne nafty (ρ = 800 kg/m³) na głębokości 2 m (g = 10 N/kg).** ___ / 2 pkt

5 **Klocek o objętości 0,004 m³ całkowicie zanurzono w wodzie i puszczono (ρ wody = 1000 kg/m³, g = 10 N/kg). Oblicz siłę wyporu. Czy klocek o ciężarze 24 N wypłynie na powierzchnię? Uzasadnij.** ___ / 3 pkt

6 **Siła wyporu działająca na ciało całkowicie zanurzone w wodzie zależy od** ___ / 1 pkt

A. masy ciała **B.** objętości ciała

C. kształtu naczynia **D.** głębokości zanurzenia

7 **Wyjaśnij, jak łódź podwodna zanurza się i wynurza. Użyj warunku pływania ciał.** ___ / 3 pkt

Podgląd • Pierwsza Ławka

Sprawdzian: Kinematyka – grupa B

25 minut · 18 pkt



KARTA 6/6

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 18 pkt

1 **Zamień jednostki prędkości.** ___ / 2 pkt

1. 15 m/s = _____ km/h

2. 90 km/h = _____ m/s

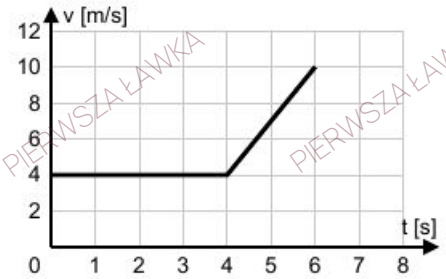
2 **Oceń prawdziwość zdań.** ___ / 3 pkt

1. W ruchu jednostajnie opóźnionym prędkość maleje w każdej sekundzie o tę samą wartość.	P	F
2. Rowerzysta jadący po ścieżce jest w spoczynku względem drzew rosnących przy drodze.	P	F
3. Tor kamienia puszczonego z ręki (bez prędkości początkowej, bez wiatru) jest linią prostą.	P	F

3 **Pociąg przejechał 150 km w 1 h 40 min. Oblicz jego prędkość średnią w km/h.** ___ / 2 pkt

4 **Rowerzysta w ciągu 4 s zwiększył prędkość od 2 m/s do 10 m/s. Oblicz przyspieszenie.** ___ / 2 pkt

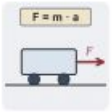
5 **Na podstawie wykresu v(t): a) nazwij rodzaj ruchu w przedziałach 0–4 s i 4–6 s; b) odczytaj prędkość ciała w chwili t = 6 s; c) oblicz drogę przebytą w przedziale 0–4 s.** ___ / 3 pkt



PIERWSZA ŁAWKA

Sprawdzian: Dynamika – grupa B

25 minut · 18 pkt



KARTA 6/6

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 18 pkt

1 **Oblicz ciężar psa o masie 12 kg.** ___ / 1 pkt

2 **Połącz sytuację z zasadą dynamiki, którą ilustruje.** ___ / 3 pkt

1. wioślarz odpycha wiosłem wodę do tyłu, a łódka płynie do przodu	a) I zasada dynamiki
2. tą samą siłą łatwiej rozpędzić rower niż samochód	b) II zasada dynamiki
3. kurz wylatuje z dywanu, gdy mocno uderzymy w dywan trzepaczką	c) III zasada dynamiki
	d) prawo Archimedesa

1 ____ 2 ____ 3 ____

3 **Oceń prawdziwość zdań.** ___ / 3 pkt

1. Siły akcji i reakcji działają na różne ciała.	P	F
2. Jeśli ciało porusza się ruchem jednostajnym prostoliniowym, to wypadkowa sił działających na nie jest równa zeru.	P	F
3. Smarowanie zwiększa tarcie.	P	F

4 **Oblicz przyspieszenie, jakie siła wypadkowa 45 N nadaje skrzyni o masie 9 kg.** ___ / 2 pkt

5 **Na łódkę o masie 100 kg działa siła napędu 350 N i siła oporu wody 150 N. Oblicz siłę wypadkową i przyspieszenie łódki.** ___ / 3 pkt

PIERWSZA ŁAWKA

Sprawdzian: Pomiary i oddziaływania – grupa A

25 minut · 20 pkt



KARTA 5/6

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 20 pkt

1 Zamień jednostki. ___ / 4 pkt

1. 4,2 km = _____ m
2. 35 mm = _____ cm
3. 2,5 h = _____ min
4. 3 MW = _____ kW

2 Połącz nazwę siły z sytuacją. ___ / 3 pkt

1. siła ciężkości
2. siła sprężystości
3. siła oporu ruchu

a) napięta cięciwa łuku działa na strzałę

b) powietrze hamuje spadochroniarza

c) Ziemia przyciąga skoczka

d) magnes przyciąga spinacz

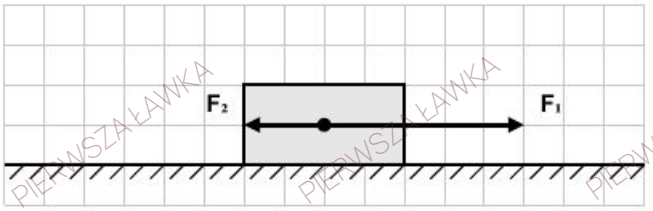
1 ____ 2 ____ 3 ____

3 Oceń prawdziwość zdań. ___ / 3 pkt

1. Oddziaływania ciał są zawsze wzajemne.	P	F
2. Niepewność pomiaru linijką z podziałką milimetrową wynosi zwykle 1 cm.	P	F
3. Siła 2 kN to 2000 N.	P	F

4 Czas biegu na 60 m zmierzono trzy razy: 9,8 s; 10,1 s; 10,1 s. Oblicz średnią i zapisz wynik z niepewnością 0,1 s. ___ / 2 pkt

5 Na rysunku przedstawiono siły działające na klocek (1 kratka = 20 N). Odczytaj wartości sił, oblicz wartość siły wypadkowej i podaj jej zwrot. ___ / 3 pkt



Podgląd • Pierwsza Ławka

Sprawdzian: Właściwości i budowa materii – grupa A



KARTA 5/6

25 minut · 17 pkt

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 17 pkt

1 **Nazwij przemianę w opisanych sytuacjach.** ___ / 3 pkt

1. schnięcie prania: _____
2. powstawanie szronu na szybie: _____
3. zamarzanie jeziora: _____

2 **Oceń prawdziwość zdań.** ___ / 3 pkt

1. W wyższej temperaturze dyfuzja przebiega szybciej.	P	F
2. W ciele stałym cząsteczki mogą swobodnie przemieszczać się po całej objętości ciała.	P	F
3. Gęstość wody wynosi ok. 1 g/cm³.	P	F

3 **Zamień jednostki gęstości.** ___ / 2 pkt

1. 0,9 g/cm³ = _____ kg/m³
2. 2500 kg/m³ = _____ g/cm³

4 **Kulka ma masę 158 g i objętość 20 cm³. Oblicz jej gęstość i wskaż substancję: glin 2,7 g/cm³, żelazo 7,9 g/cm³, miedź 8,9 g/cm³.** ___ / 3 pkt

5 **Oblicz masę powietrza w pokoju o objętości 50 m³ (gęstość powietrza 1,3 kg/m³).** ___ / 2 pkt

6 **Ciało o masie 500 g i objętości 250 cm³ ma gęstość** ___ / 1 pkt

A. 125 g/cm³ **B.** 0,5 g/cm³

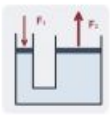
C. 4 g/cm³ **D.** 2 g/cm³

7 **Wyjaśnij, dlaczego zapach pieczonego ciasta szybko dociera z kuchni do pokoju, a kropla atramentu w szklance zimnej wody rozchodzi się powoli. Użyj pojęcia dyfuzji.** ___ / 3 pkt

Podgląd • Pierwsza Ławka

Sprawdzian: Hydrostatyka i aerostatyka – grupa A

25 minut · 16 pkt



KARTA 5/6

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 16 pkt

1 **Uzupełnij.** ___ / 2 pkt

1. 1 kPa = _____ Pa.
2. Siła działająca prostopadle na powierzchnię to _____.

2 **Oceń prawdziwość zdań.** ___ / 3 pkt

1. W tej samej cieczy ciśnienie hydrostatyczne na głębokości 10 m jest dwa razy większe niż na głębokości 5 m.	P	F
2. Ciało o gęstości mniejszej od gęstości cieczy tonie.	P	F
3. Działanie hamulców hydraulicznych opiera się na prawie Pascala.	P	F

3 **Regał z książkami o ciężarze 1600 N stoi na czterech nóżkach. Powierzchnia styku każdej nóżki z podłogą wynosi 0,0008 m². Oblicz ciśnienie wywierane przez regał na podłogę.** ___ / 2 pkt

4 **Oblicz ciśnienie hydrostatyczne wody na głębokości 12 m (ρ = 1000 kg/m³, g = 10 N/kg).** ___ / 2 pkt

5 **Kamień o objętości 0,003 m³ całkowicie zanurzono w wodzie (ρ wody = 1000 kg/m³, g = 10 N/kg). Oblicz siłę wyporu. Czy kamień o ciężarze 75 N zatonie? Uzasadnij.** ___ / 3 pkt

6 **Siła wyporu działająca na ciało całkowicie zanurzone w cieczy ma wartość równą ciężarowi** ___ / 1 pkt

A. wypartej cieczy **B.** ciała

C. naczynia z cieczą **D.** powietrza nad cieczą

7 **Wyjaśnij, dlaczego w bardzo słonym Morzu Martwym łatwiej unosić się na wodzie niż w jeziorze. Użyj prawa Archimedesa.** ___ / 3 pkt

Podgląd • Pierwsza Ławka

Sprawdzian: Kinematyka – grupa A

25 minut · 18 pkt



KARTA 5/6

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 18 pkt

1 **Zamień jednostki prędkości.** ___ / 2 pkt

1. 25 m/s = _____ km/h

2. 108 km/h = _____ m/s

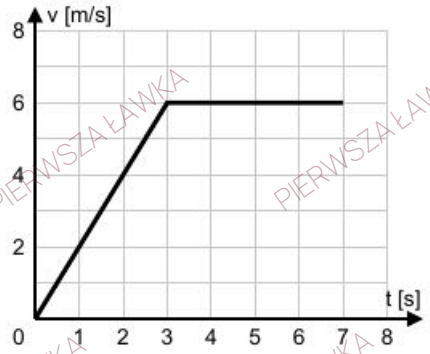
2 **Oceń prawdziwość zdań.** ___ / 3 pkt

1. Tor piłki rzuconej ukośnie jest linią krzywą.	P	F
2. W ruchu jednostajnie przyspieszonym prędkość rośnie w każdej sekundzie o tę samą wartość.	P	F
3. Kierowca jadącego samochodu jest w ruchu względem swojego fotela.	P	F

3 **Autobus przejechał 36 km w 40 min. Oblicz jego prędkość średnią w km/h.** ___ / 2 pkt

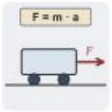
4 **Motocykl w ciągu 5 s zwiększył prędkość od 5 m/s do 20 m/s. Oblicz przyspieszenie.** ___ / 2 pkt

5 **Na podstawie wykresu v(t): a) nazwij rodzaj ruchu w przedziałach 0–3 s i 3–7 s; b) odczytaj prędkość ciała w chwili t = 5 s; c) oblicz drogę przebytą w przedziale 3–7 s.** ___ / 3 pkt



Sprawdzian: Dynamika – grupa A

25 minut · 18 pkt



KARTA 5/6

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 18 pkt

1 **Oblicz ciężar plecaka o masie 6 kg.** ___ / 1 pkt

2 **Połącz sytuację z zasadą dynamiki, którą ilustruje.** ___ / 3 pkt

1. chłopiec stojący na deskorolce rzuca do przodu ciężką piłkę i odjeżdża do tyłu	a) I zasada dynamiki
2. krążek hokejowy sunie po lodzie prawie bez zmiany prędkości	b) II zasada dynamiki
3. tą samą siłą łatwiej rozpędzić lekką piłkę niż ciężką piłkę lekarską	c) III zasada dynamiki
	d) prawo Pascala

1 ____ 2 ____ 3 ____

3 **Oceń prawdziwość zdań.** ___ / 3 pkt

1. Siły akcji i reakcji mają te same wartości.	P	F
2. Jeśli wypadkowa sił działających na ciało wynosi zero, ciało musi stać w miejscu.	P	F
3. Tarcie zależy od rodzaju stykających się powierzchni.	P	F

4 **Oblicz siłę wypadkową, która nadaje wózkowi o masie 15 kg przyspieszenie 2 m/s².** ___ / 2 pkt

5 **Sanki o masie 20 kg są ciągnięte poziomo siłą 70 N, a siła tarcia wynosi 30 N. Oblicz siłę wypadkową i przyspieszenie sanek.** ___ / 3 pkt

PIERWSZA ŁAWKA

CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Sprawdziany A/B z fizyki na cały rok, klasa 7 – 5 sprawdzianów z kluczem

Podgląd pokazał 10 z 26 stron. Pełna wersja: 26 stron A4, PDF do druku i DOCX do edycji.

- Sprawdzian: Pomiary i oddziaływania – grupy A i B z kluczem, fizyka, klasa 7
- Sprawdzian: Właściwości i budowa materii – grupy A i B z kluczem, fizyka, klasa 7
- Sprawdzian: Hydrostatyka i aerostatyka – grupy A i B z kluczem, fizyka, klasa 7
- Sprawdzian: Kinematyka – grupy A i B z kluczem, fizyka, klasa 7
- Sprawdzian: Dynamika – grupy A i B z kluczem, fizyka, klasa 7

Kup pełną wersję – plik od razu na e-mail
pierwszalawka.pl/material/fizyka-klasa-7-sprawdziany-a-b-na-caly-rok-pakiet