

WYPEŁNIA UCZEŃ

Kod ucznia

--	--	--

Sprawdzian z fizyki na zakończenie nauki w pierwszej klasie gimnazjum (1 godzina tygodniowo) Wersja A

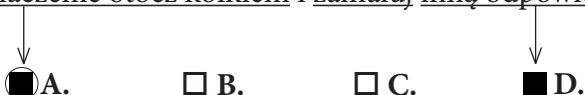
Informacje dla ucznia

1. Upewnij się, czy sprawdzian ma 5 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
2. Na tej stronie i na karcie odpowiedzi wpisz swój kod.
3. Przeczytaj uważnie wszystkie teksty i zadania.
4. Rozwiązania zadań zapisz długopisem lub piórem. Nie używaj korektora.
5. Rozwiązania zadań zapisz czytelnie w wyznaczonych miejscach zgodnie z poleceniami.
6. W niektórych zadaniach podane są dwie lub więcej odpowiedzi do wyboru. Wybraną odpowiedź zaznacz, np. gdy wybierzesz odpowiedź „A”:

A. B. C. D.

Pamiętaj o przeniesieniu rozwiązań tych zadań na kartę odpowiedzi.

7. Staraj się nie popełnić błędów przy zaznaczaniu odpowiedzi, ale jeśli się pomylisz, błędne zaznaczenie otocz kółkiem i zamaluj inną odpowiedź, np.

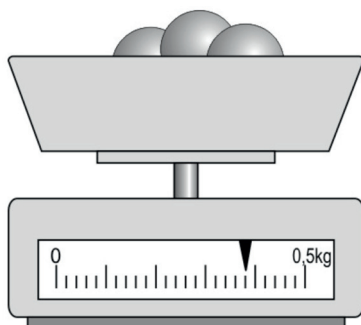

 A. B. C. D.

8. Na rozwiązanie wszystkich zadań masz 45 minut.
9. Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań możesz uzyskać 21 punktów.

Powodzenia!

Zadanie 1. (0–3)

Wybierz poprawne dokończenie każdego zdania.


1.1

Przedstawiona na rysunku waga wskazuje masę

- A. 0,34 kg
 B. 0,32 kg
 C. 3,4 kg
 D. 0,38 kg

1.2

Dokładność tej wagi wynosi

- A. 0,2 dag
 B. 0,5 dag
 C. 2 dag
 D. 5 dag

1.3

Zakres pomiarowy wagi jest równy

- A. 0,2 kg
 B. 0,4 kg
 C. 0,5 kg
 D. 1 kg

Zadanie 2. (0–1)

Wybierz poprawne dokończenie zdania.

Ciężar 5 kg mąki jest równy

- A. 5 kg
 B. 5 N
 C. 50 N
 D. 500 N

Zadanie 3. (0–1)

Wybierz poprawne dokończenie zdania.

 Gęstość substancji wyraża się wzorem $\rho = \frac{m}{V}$.

Z tego wzoru wynika, że

- A. gęstość żelaza zależy od masy i objętości ciała wykonanego z żelaza.
 B. masa przedmiotu wykonanego z żelaza jest wprost proporcjonalna do objętości tego przedmiotu.

Zadanie 4. (0–4)

W każdym wierszu czwartej kolumny poniższej tabeli wybierz literę, przy której podano właściwą liczbę.

4.1	200 min	=	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D s
4.2	200 mm	=	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D m
4.3	200 kg	=	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D g
4.4	200 hPa	=	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D kPa

A. 20

B. 12 000

C. 200 000

D. 0,2

Zadanie 5. (0–1)
Wybierz poprawne dokończenie zdania.

Ciśnienie atmosferyczne na powierzchni Ziemi ma wartość około 1000 hPa.

 Oznacza to, że tworząca atmosferę warstwa powietrza naciska na powierzchnię Ziemi równą 2 m^2 siłą o wartości

-
- A. 200 N
-
- B. 2000 N
-
- C. 20 000 N
-
- D. 200 000 N

Zadanie 6. (0–5)

Poniżej opisano pięć różnych obserwacji zjawisk fizycznych. Dobierz do każdej obserwacji przyczynę lub nazwę zjawiska.

Wybierz w każdym wierszu tabeli odpowiednią literę.

6.1	W gorącej wodzie zanurzono torebkę z herbatą. Po chwili woda zabarwia się na pomarańczowo	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D / <input type="checkbox"/> E
6.2	Rozwieszona na sznurku mokra bielizna wysycha	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D / <input type="checkbox"/> E
6.3	Rozlany na stole barszcz nie rozpada się na pojedyncze cząsteczki, tylko tworzy rozległe plamy	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D / <input type="checkbox"/> E
6.4	Uczeń pije wodę z plastikowej butelki w taki sposób, by powietrze nie dostało się do jej wnętrza. Butelka zmienia kształt	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D / <input type="checkbox"/> E
6.5	Owad o nazwie nartnik biega po powierzchni wody w stawie	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D / <input type="checkbox"/> E

A. parowanie

B. ciśnienie atmosferyczne

C. dyfuzja

D. siły międzycząsteczkowe

E. napięcie powierzchniowe

Zadanie 7. (0–1)

W tabeli zamieszczono temperatury wrzenia kilku substancji pod ciśnieniem atmosferycznym.

Nazwa substancji	Temperatura wrzenia (°C)
alkohol etylowy	78
azot	-196
eter	35
woda	100
wodór	-253
rtęć	357

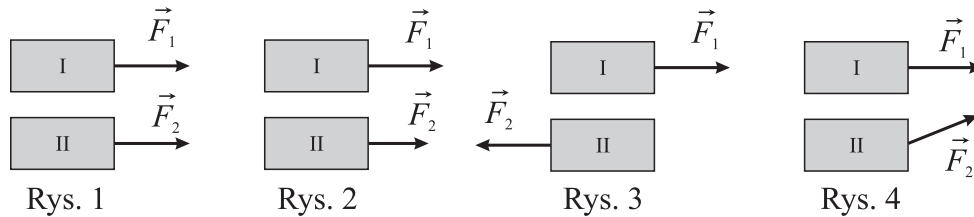
Wybierz poprawne dokończenie zdania.

 Z danych zawartych w tabeli wynika, że w temperaturze 90°C w stanie ciekłym mogą się znajdować tylko

-
- A. azot, woda i wodór.
-
-
- B. alkohol etylowy, woda i rtęć.
-
-
- C. woda i rtęć.
-
-
- D. alkohol etylowy i woda.

Zadanie 8. (0–4)

Na klocek I działa siła \vec{F}_1 , a na klocek II siła \vec{F}_2 .



Uzupełnij tabelę.

Wybierz w każdym wierszu tabeli odpowiednią literę.

8.1	Na rysunku 1 siły \vec{F}_1 i \vec{F}_2	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D
8.2	Na rysunku 2 siły \vec{F}_1 i \vec{F}_2	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D
8.3	Na rysunku 3 siły \vec{F}_1 i \vec{F}_2	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D
8.4	Na rysunku 4 siły \vec{F}_1 i \vec{F}_2	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D

- A. są jednakowe
- B. różnią się tylko zwrotami
- C. różnią się tylko kierunkami
- D. różnią się tylko wartościami

Zadanie 9. (0–1)

Wybierz poprawne dokończenie zdania.

Wykonano następujące doświadczenie:

Cylinder miarowy (menzurkę) do połowy wypełniono wodą i odczytano objętość wody. Na nitce zawieszono srebrnego słonika i zanurzono go w wodzie. Następnie odczytano objętość wody i słonika. Celem doświadczenia

- A. był pomiar objętości słonika.
- B. było wyznaczenie gęstości wody.
- C. było wyznaczenie gęstości srebra.

KARTA ODPOWIEDZI

WYPEŁNIA UCZEŃ

Kod ucznia

--	--	--

Nr zad.	Odpowiedzi			
1.1	A	B	C	D
1.2	A	B	C	D
1.3	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B		
4.1	A	B	C	D
4.2	A	B	C	D
4.3	A	B	C	D
4.4	A	B	C	D
5	A	B	C	D

Nr zad.	Odpowiedzi				
6.1	A	B	C	D	E
6.2	A	B	C	D	E
6.3	A	B	C	D	E
6.4	A	B	C	D	E
6.5	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	
8.1	A	B	C	D	
8.2	A	B	C	D	
8.3	A	B	C	D	
8.4	A	B	C	D	
9	A	B	C		

SUMA PUNKTÓW: _____

Źródła ilustracji:
WSiP

WYPEŁNIA UCZEŃ

Kod ucznia

--	--	--

Sprawdzian z fizyki na zakończenie nauki w pierwszej klasie gimnazjum (1 godzina tygodniowo) Wersja B

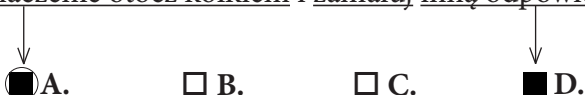
Informacje dla ucznia

1. Upewnij się, czy sprawdzian ma 5 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
2. Na tej stronie i na karcie odpowiedzi wpisz swój kod.
3. Przeczytaj uważnie wszystkie teksty i zadania.
4. Rozwiązania zadań zapisz długopisem lub piórem. Nie używaj korektora.
5. Rozwiązania zadań zapisz czytelnie w wyznaczonych miejscach zgodnie z poleceniami.
6. W niektórych zadaniach podane są dwie lub więcej odpowiedzi do wyboru. Wybraną odpowiedź zaznacz, np. gdy wybierzesz odpowiedź „A”:

A. B. C. D.

Pamiętaj o przeniesieniu rozwiązań tych zadań na kartę odpowiedzi.

7. Staraj się nie popełnić błędów przy zaznaczaniu odpowiedzi, ale jeśli się pomylisz, błędne zaznaczenie otocz kółkiem i zamaluj inną odpowiedź, np.

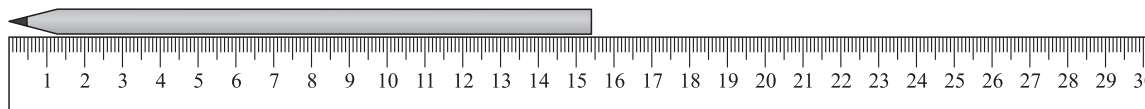

 A. B. C. D.

8. Na rozwiązanie wszystkich zadań masz 45 minut.
9. Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań możesz uzyskać 21 punktów.

Powodzenia!

Zadanie 1. (0–3)

Wybierz poprawne dokończenie każdego zdania.



1.1

Przedstawiony na rysunku ołówek ma długość

- A. 15,1 cm B. 15,2 cm C. 15,4 cm D. 15,6 cm

1.2

Linijka mierzy długość z dokładnością

- A. 0,1 cm B. 0 2 cm C. 0,5 cm D. 1 cm

1.3

Zakres pomiarowy tej linijki jest równy

- A. 0,1 cm B. 15 cm C. 30 cm D. 50 cm

Zadanie 2. (0–1)

Wybierz poprawne dokończenie zdania.

Ciężar 10 kg cukru jest równy

- A. 10 kg B. 10 N C. 100 N D. 1000 N

Zadanie 3. (0–1)

Wybierz poprawne dokończenie zdania.

Gęstość substancji wyraża się wzorem $\rho = \frac{m}{V}$.

Wynika z niego, że

- A. masa drewnianego klocka jest wprost proporcjonalna do objętości tego klocka.
 B. gęstość drewnianej figurki zależy od jej masy i objętości.

Zadanie 4. (0–4)

W każdym wierszu trzeciej kolumny poniższej tabeli wybierz literę, przy której podano właściwą liczbę.

4.1	600 g	=	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D kg
4.2	600 cm	=	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D mm
4.3	600 hPa	=	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D Pa
4.4	600 s	=	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D min

A. 60 000

B. 0.6

C. 10

D. 6000

Zadanie 5. (0–1)
Wybierz poprawne dokończenie zdania.

Barometr mierzący ciśnienie atmosferyczne na balkonie wskazał 1000 hPa. Oznacza to, że tworząca atmosferę warstwa powietrza naciska na powierzchnię balkonu, równą 4 m^2 , siłą o wartości

- A. 400 N
 B. 400 000 N
 C. 40 000 N
 D. 4000 N

Zadanie 6. (0–5)

Poniżej opisano cztery różne obserwacje zjawisk fizycznych. Dobierz do każdej obserwacji przyczynę lub nazwę zjawiska.

Wybierz w każdym wierszu tabeli odpowiednią literę.

6.1	Wylot pustej plastikowej butelki zanurzono w wodzie, a powierzchnię butelki ogrzewano suszarką do włosów. Zaobserwowano bańki powietrza wydobywające się z butelki	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D / <input type="checkbox"/> E
6.2	Do szklanki, po brzegi wypełnionej wodą, wrzucono drobne metalowe przedmioty. Woda nie wylała się, a jej powierzchnia stała się wypukła	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D / <input type="checkbox"/> E
6.3	Słupek cieczy w termometrze cieczowym zmienia długość zależnie od temperatury ośrodka, w którym znajduje się termometr	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D / <input type="checkbox"/> E
6.4	Surowe ogórki zalano osoloną wodą. Po ukiszeniu także wewnątrz ogórków jest słone	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D / <input type="checkbox"/> E
6.5	Ziemniaka podzielono na pół, a następnie połączono połówki przekrojonymi powierzchniami. Ziemniak stanowi całość	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D / <input type="checkbox"/> E

- A. dyfuzja
 B. wzrost ciśnienia powietrza spowodowany wzrostem jego temperatury
 C. siły międzycząsteczkowe
 D. rozszerzalność temperaturowa
 E. napięcie powierzchniowe

Zadanie 7. (0–1)

W tabeli zamieszczono temperatury wrzenia kilku substancji pod ciśnieniem atmosferycznym.

Nazwa substancji	Temperatura wrzenia (°C)
alkohol etylowy	78
azot	-196
eter	35
woda	100
wodór	-253
rtęć	357

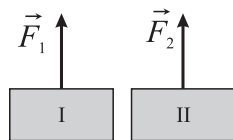
Wybierz poprawne dokończenie zdania.

Z danych zawartych w tabeli wynika, że w temperaturze 60°C w stanie ciekłym mogą się znajdować tylko

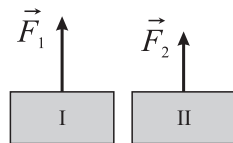
- A. azot, woda i wodór.
- B. alkohol etylowy, woda i rtęć.
- C. woda i rtęć.
- D. alkohol etylowy, eter i woda.

Zadanie 8. (0–4)

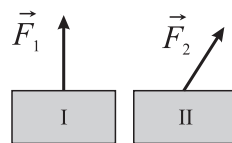
Na klocek I działa siła \vec{F}_1 , a na klocek II siła \vec{F}_2 .



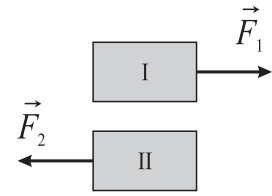
Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4

Uzupełnij tabelę.

Wybierz w każdym wierszu tabeli odpowiednią literę.

8.1	Na rysunku 1 siły \vec{F}_1 i \vec{F}_2	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D
8.2	Na rysunku 2 siły \vec{F}_1 i \vec{F}_2	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D
8.3	Na rysunku 3 siły \vec{F}_1 i \vec{F}_2	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D
8.4	Na rysunku 4 siły \vec{F}_1 i \vec{F}_2	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D

- A. są jednakowe
- B. różnią się tylko zwrotami
- C. różnią się tylko kierunkami
- D. różnią się tylko wartościami

Zadanie 9. (0–1)

Wybierz poprawne dokończenie zdania.

Wykonano następujące doświadczenie:

Zmierzono długość, szerokość i wysokość stalowego klocka. Następnie klocek zważono.

Celem doświadczenia

- A. był pomiar objętości klocka.
- B. był pomiar masy klocka.
- C. było wyznaczenie gęstości stali.

KARTA ODPOWIEDZI

WYPEŁNIA UCZEŃ

Kod ucznia

--	--	--

Nr zad.	Odpowiedzi			
1.1	A	B	C	D
1.2	A	B	C	D
1.3	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B		
4.1	A	B	C	D
4.2	A	B	C	D
4.3	A	B	C	D
4.4	A	B	C	D
5	A	B	C	D

Nr zad.	Odpowiedzi				
6.1	A	B	C	D	E
6.2	A	B	C	D	E
6.3	A	B	C	D	E
6.4	A	B	C	D	E
6.5	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	
8.1	A	B	C	D	
8.2	A	B	C	D	
8.3	A	B	C	D	
8.4	A	B	C	D	
9	A	B	C		

SUMA PUNKTÓW: _____

Źródła ilustracji:
WSiP