

PAMIĘTAJ!!! Ostateczne rozwiązania zaznacz na karcie odpowiedzi.

1. Do jednostek podstawowych układu SI zaliczamy:

- ☐ A) metr ☐ B) gram ☐ C) sekunda ☐ D) stopień Celsjusza

2. Zaznacz wszystkie wielkości fizyczne, które są wektorami.

- ☐ A) czas ☐ B) siła ☐ C) droga ☐ D) masa

3. Do cech wektora nie należy:

- ☐ A) kierunek ☐ B) strona
☐ C) wartość ☐ D) moment zaczepienia

4. Do wykonania pomiaru masy ciała może służyć:

- ☐ A) waga elektroniczna ☐ B) barometr
☐ C) suwmiarka ☐ D) waga szalkowa

5. Fizyka zajmuje się:

- ☐ A) badaniem zjawisk zachodzących w przyrodzie
☐ B) matematycznym opisem zjawisk zachodzących w przyrodzie
☐ C) przewidywaniem teoretycznym zjawisk zachodzących w przyrodzie
☐ D) praktycznym wykorzystywaniem zjawisk zachodzących w przyrodzie

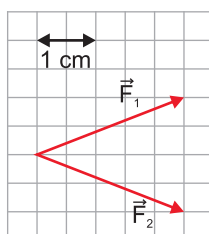
6. Długość 1 metra jest równa:

- ☐ A) 100 mm ☐ B) 100 cm ☐ C) 1000 km ☐ D) 0,001 km

7. Przedrostek jednostki miary oznaczany jako μ - mikro jest równy mnożnikowi:

- ☐ A) 0,000001 ☐ B) 0,00001 ☐ C) $\frac{1}{1000000}$ ☐ D) $\frac{1}{100000}$

8. Wektor siły wypadkowej sił $\vec{F}_1$ i $\vec{F}_2$ ma długość równą:



- ☐ A) 2,5 cm ☐ B) 5 cm ☐ C) 10 cm ☐ D) 7,5 cm

9. Zjawiskiem fizycznym nie jest:

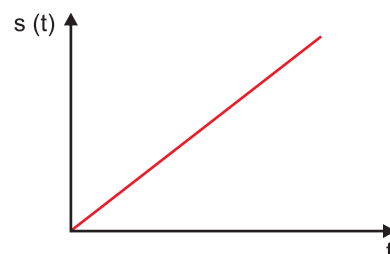
- ☐ A) zamarzanie wody ☐ B) złamanie patyka
☐ C) spalanie się drewna ☐ D) przepływ prądu elektrycznego

10. Mieszaninę niejednorodną cechuje:

- ☐ A) słabe rozdrobnienie składników
☐ B) możliwość rozróżnienia składników za pomocą oka lub prostego przyrządu optycznego
☐ C) średnice cząstek składników większe niż 1 cm
☐ D) duże rozdrobnienie składników

11. Wskaż wszystkie prawdziwe stwierdzenia dotyczące zależności drogi s do czasu t przedstawionej na wykresie.

- ☐ A) droga s jest odwrotnie proporcjonalna do czasu t
☐ B) droga s jest wprost proporcjonalna do czasu t
☐ C) wykres przedstawia proporcjonalność prostą wielkości s i t
☐ D) wraz ze wzrostem czasu t rośnie przebyta droga s



12. Jakie cechy wykorzystuje narciarz do chodzenia po wodzie?

- ☐ A) swoją stosunkowo małą masę ☐ B) powolne ruchy
☐ C) umiejętność latania ☐ D) napięcie powierzchniowe wody

13. Ile wynosi gęstość kulki o masie 2 kg i objętości 1000 cm³?

- ☐ A) 0,2 g/cm³ ☐ B) 2 g/cm³ ☐ C) 2000 kg/m³ ☐ D) 0,002 kg/m³

14. W wyniku sublimacji:

- ☐ A) ciecz zamienia się w gaz ☐ B) gaz zamienia się w ciało stałe
☐ C) ciało stałe zamienia się w ciecz ☐ D) ciało stałe zamienia się w gaz

15. W czasie przemiany lodu w wodę w temperaturze topnienia lodu:

- ☐ A) lód ogrzewa się ☐ B) lód ma stałą temperaturę
☐ C) lód pobiera energię ☐ D) lód oddaje energię

16. Napięcie powierzchniowe wody możemy zmniejszyć dodając do niej:

- ☐ A) pieprzu ☐ B) płynu do mycia naczyń
☐ C) mydła ☐ D) proszku do prania

17. Ciśnienie normalne to ciśnienie równe około 1013 hPa. Pod takim ciśnieniem parowanie wody zachodzi:

- ☐ A) w temperaturze 100°C ☐ B) w temperaturze pomiędzy 0°C a 100°C
☐ C) w temperaturze pomiędzy 25°C a 100°C ☐ D) w temperaturze powyżej 100°C

18. Wynik pomiaru masy worków z piaskiem równy 2135,7 kg zaokrąglony do dwóch cyfr znaczących wynosi:

- ☐ A) 2135 kg ☐ B) 2130 kg ☐ C) 2000 kg ☐ D) 2100 kg

19. Czy ludzie stojący na Ziemi poruszają się?

- ☐ A) nie ☐ B) tak
☐ C) niektórzy tak, inni nie ☐ D) pytanie jest źle sformułowane

20. Ufoludek leci swoim statkiem z szybkością 100000 km/s. W jakim czasie przebędzie odległość między Ziemią a Księżycem wynoszącą około 400000 km?

- ☐ A) 2 s ☐ B) $\frac{1}{15}$ min ☐ C) 4000 ms ☐ D) 4 h

21. Na rysunku przedstawiono zegar z wyświetlaczem w formacie hh:mm (godziny:minuty). Z jaką dokładnością możemy mierzyć upływ czasu korzystając z tego urządzenia?

- ☐ A) 1 h ☐ B) 1 min
☐ C) 1 s ☐ D) 10 min

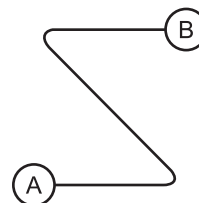


22. Które równości są prawdziwe?

- ☐ A) 100 cm = 0,001 km ☐ B) 300 mm = 3 dm
☐ C) 15 km = 0,015 m ☐ D) 4,5 dm = 0,00045 km

23. Ciało porusza się z punktu A do B. Na rysunku przedstawiono:

- ☐ A) drogę ciała
☐ B) tor ruchu ciała
☐ C) przemieszczenie ciała
☐ D) ruch ciała



24. Pasażer jadący pociągiem nie porusza się względem:

- ☐ A) peronu ☐ B) drzew
☐ C) wagonu ☐ D) walizki leżącej na półce

25. Paulina maszeruje wykonując 3 kroki w ciągu każdych dwóch sekund. Załóżmy, że każdy krok ma długość 0,8 metra. Z jaką szybkością porusza się Paulina?

- ☐ A) 3 m/s ☐ B) 1,5 kroku/s ☐ C) 1,2 m/s ☐ D) 1,2 kroku/s

26. Szybkość równą 54 km/h możemy wyrazić jako:

- ☐ A) 54 cm/s ☐ B) 15 m/s ☐ C) 15 cm/s ☐ D) 1500 cm/s