

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

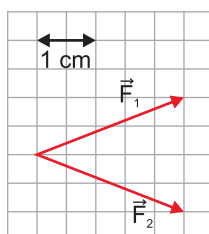
6. Długość 1 metra jest równa:

- ☐ 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:

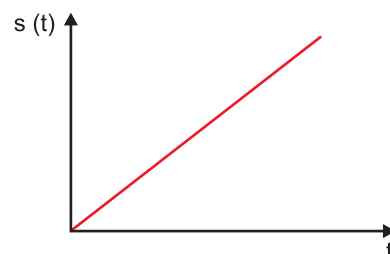
- ☐ A) zamarzanie wody ☐ B) złamanie patyka
☒ C) spalanie się drewna ☐ D) przepływ prądu elektrycznego

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 nartnik 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

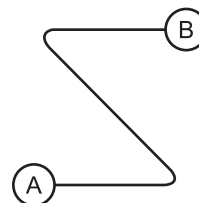


22. Które równości są prawdziwe?

- ☒ 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