

Zadanie 6.

Wskaż poprawne dokończenie zdania.

Z żelaza o gęstości $7800 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ odlano prostopadłościenną sztabkę o wymiarach $10 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$. Masa sztabki żelaza jest równa

- A. 0,0312 kg B. 0,312 kg C. 3,12 kg D. 31,2 kg

Zadanie 7.

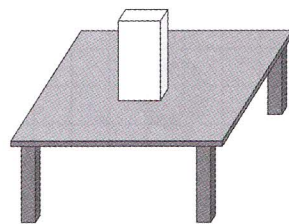
Cegła ma wymiary $20 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ i masę 3 kg.

W obliczeniach przyjmij, że $g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$.

Wskaż poprawne dokończenie zdania.

Ciśnienie wywierane przez cegłę na podłoże w sytuacji przedstawionej na rysunku wynosi

- A. 60 Pa B. 600 Pa C. 6000 Pa D. 60 000 Pa



Zadanie 8.

Uzupełnij poniższy tekst, tak aby zdania były prawdziwe.

Zaznacz litery przyporządkowane odpowiednim określeniom.

Jeżeli przez uzwojenie cewki płynie prąd stały, to żelazny rdzeń wsunięty częściowo do wnętrza cewki będzie A / B. Żelazny rdzeń znajdujący się wewnątrz cewki, przez którą płynie prąd stały, C / D działa cewki. Północny biegun elektromagnesu E / F biegun magnesu oznaczony literą S.

- | | |
|--------------|--------------|
| A. wciągany | B. wypychany |
| C. wzmacnia | D. osłabia |
| E. przyciąga | F. odpycha |

Zadanie 9.

Wskaż poprawne dokończenie zdania.

Uczniowie słuchali melodii, której źródłem była pozytywka. Następnie umieścili grającą pozytywkę pod kloszem, z którego wypompowali powietrze, tworząc próżnię. Gdy uczniowie porównali głośność melodii słyszanej w obu sytuacjach, stwierdzili, że

- A. pozytywkę było słyszeć głośniej, gdy znajdowała się pod kloszem.
 B. po umieszczeniu pozytywki pod kloszem nie było słyszeć melodii.
 C. pozytywkę było słyszeć ciszej, gdy znajdowała się pod kloszem.
 D. pozytywkę było słyszeć tak samo głośno.

Zadanie 10.

Wskaż poprawne dokończenie zdania.

Natężenie prądu płynącego przez opornik jest równe 0,05 A. Jeżeli napięcie przyłożone do opornika zwiększymy z 6 V do 18 V, to natężenie prądu płynącego będzie równe

- A. 0,05 A i opór opornika wzrośnie trzykrotnie.
 B. 0,30 A i opór opornika wzrośnie trzykrotnie.
 C. 0,15 A i opór opornika nie ulegnie zmianie.
 D. 0,30 A i opór opornika nie ulegnie zmianie.

Zadanie 11.

Uzupełnij poniższe zdania, tak aby były prawdziwe.

Zaznacz litery przyporządkowane odpowiednim określeniom.

- I. Światło po przejściu z ośrodka rzadszego optycznie do ośrodka gęstszego optycznie ulega zjawisku załamania, dlatego kąt padania światła jest **A** / **B** od kąta załamania.
- II. Obraz pozorny, uzyskany za pomocą soczewki skupiającej, jest **C** / **D**.
- III. Dalekovidz do czytania potrzebuje soczewek **E** / **F**.

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| A. mniejszy | B. większy |
| C. prosty | D. odwrócony |
| E. skupiających | F. rozpraszających |

Zadanie 12.

Wskaż wszystkie poprawne dokończenia zdania.

Niepewność pomiarowa to

- A.** największa wartość na skali przyrządu.
- B.** błąd, jaki popełniamy podczas pomiaru.
- C.** dokładność pomiaru zależna od użytego przyrządu.
- D.** odległość dwóch sąsiednich działek na skali przyrządu.

Zadanie 13.

W doświadczeniu wyznaczano ciężar ciała za pomocą dźwigni dwustronnej. Symbolami m_1 i m_2 oznaczono odpowiednio nieznaną i znaną masę ciała, a symbolami r_1 i r_2 długości ramion dźwigni odpowiadające umieszczonym na dźwigni masom m_1 i m_2 .

Oceń prawdziwość każdego zdania.

Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.

- I. Masę ciała można obliczyć, korzystając ze wzoru $m_1 = m_2 \frac{r_1}{r_2}$. **P** / **F**
- II. Podczas wyznaczania ciężaru ciała, na dłuższym ramieniu należy umieścić mniejszą masę. **P** / **F**
- III. Ciężar ciała (wyrażony w niutonach) jest liczbowo około 10 razy większy niż masa ciała (wyrażona w kilogramach). **P** / **F**

Zadanie 14.

Uzupełnij poniższy tekst, tak aby zdania były prawdziwe.

Zaznacz litery przyporządkowane odpowiednim określeniom.

W celu zademonstrowania zjawiska elektryzowania przez tarcie wykorzystano dwa ciała: sukno i płaską płytkę.

W doświadczeniu należy wykorzystać płytkę wykonaną z **A** / **B**. Podczas pocierania płytki sukna **C** / **D** z sukna przechodzą na płytkę. Po naelektryzowaniu obu ciał (sukna i płytki) będą się one **E** / **F**.

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| A. izolatora | B. metalu |
| C. elektrony | D. jony dodatnie |
| E. odpychać | F. przyciągać |

Zadanie 1.	2,5
-------------------	-----

Zadanie 2.	A
-------------------	---

Zadanie 3.	C
-------------------	---

Zadanie 4.	C, D
-------------------	------

Zadanie 5.	B, C
-------------------	------

Zadanie 6.	B
-------------------	---

Zadanie 7. C

Zadanie 8. A, C, E

Zadanie 9. B

Zadanie 10. C

Zadanie 11. I – B, II – C, III – E

Zadanie 12. C, D

Zadanie 13. I – F, II – P, III – P

Zadanie 14. A, C, F

Zadanie 15. D
