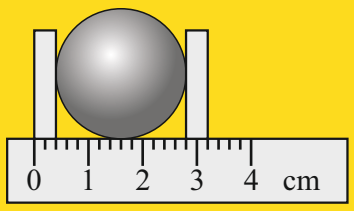
# OGÓLNOPOLSKI KONKURS FIZYCZNY

# LWIĄTKO

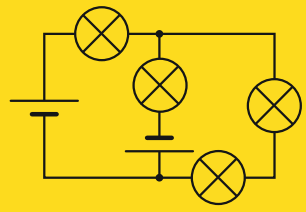
**1.** Jedna folia przepuszcza tylko światło niebieskie, a druga tylko światło czerwone. Jaki kolor będzie miała świecąca na biało żarówka oglądana przez obie te folie ułożone jedna za drugą?
**A.** Zielony.
**B.** Fioletowy.
**C.** Biały.
**D.** To zależy od kolejności ustawienia folii.
**E.** Żarówka nie będzie widoczna.

**2.** Okres obiegu Księżyca wokół Ziemi jest równy około
**A.** 1 doba,
**B.** 1 tydzień,
**C.** 2 tygodnie,
**D.** 1 miesiąc,
**E.** 1 rok.

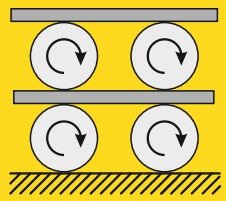
**3.** Ile wynosi średnica kulki?
**A.** 2,4 cm
**B.** 2,6 cm
**C.** 2,8 cm
**D.** 2,9 cm
**E.** 3,2 cm




**4.** Żarówki są jednakowe, bateryjki również (rysunek). Ile żarówek świeci?
**A.** 0
**B.** 1
**C.** 2
**D.** 3
**E.** 4



**5.** Po podłożu toczą się dwa walce. Na walcach leży deska, po której toczą się kolejne dwa walce, na których znajduje się druga deska. Wszystkie walce są jednakowe, każdy z nich ma obwód 1 m i w ciągu 1 s wykonuje jeden obrót w kierunku zaznaczonym na rysunku. Pomiędzy walcami a podłożem i deskami nie występuje poślizg. Z jaką prędkością względem podłoża porusza się górna deska?
**A.** 1 m/s
**B.** 2 m/s
**C.** 3 m/s
**D.** 4 m/s
**E.** 2π m/s



**Zapraszamy do wzięcia udziału w 19. edycji „Lwiątka”**
**Konkurs odbędzie się 28 marca 2022 r.**
**Informacje, zgłoszenia, harmonogram**
**oraz zadania z ubiegłych edycji są dostępne na**

**WWW.LWIATKO.ORG**

**facebook.com/KonkursFizycznyLwiatko**

Odpowiedzi: 1. E, 2. D, 3. A, 4. C, 5. D

Organizator: Fundacja Akademia Młodych Fizyków

Patroni konkursu:

Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego

Polskie Towarzystwo Fizyczne

Oddział Krakowski Polskiego Towarzystwa Fizycznego

Polskie Stowarzyszenie Nauczycieli Przedmiotów Przyrodniczych

Pismo dla nauczycieli i studentów fizyki oraz uczniów