



21. Moduł bluetooth telefonu komórkowego umożliwia transfer danych za pomocą:

- A. Podczerwieni,
- B. Mikrofal,
- C. Ultradźwięków,
- D. Światła.

22. Wskaż prawidłową informację opisującą sieć WiFi w standardzie IEEE 802.11 ac:

- A. Maksymalna prędkość 100 Mb/s, pasmo 2,4 GHz,
- B. Maksymalna prędkość 1000 Mb/s, pasmo 2,4 GHz,
- C. Maksymalna prędkość 1000 Mb/s, pasmo 5 GHz,
- D. Maksymalna prędkość 100 Mb/s, pasmo 5 GHz.

23. Pracownik otrzymał 25-procentową premię i wraz z nią jego zarobek wyniósł 4500 zł. Jego premia to:

- A. 500,
- B. 1125,
- C. 900,
- D. 1000.

24. Twardość minerałów określa się według skali:

- A. Macha,
- B. Mohsa,
- C. Mendelejewa,
- D. Pascala.

25. Wielkością charakteryzującą pole magnetyczne jest:

- A. natężenie,
- B. pojemność,
- C. indukcyjność,
- D. konduktywność.

Zespół Szkół im. prof. J. Groszkowskiego



w Mielcu

**Dziękujemy za udział w Konkursie**



**Arkusz konkursowy – etap szkolny**  
**25 stycznia 2022 r., godz. 8:00**

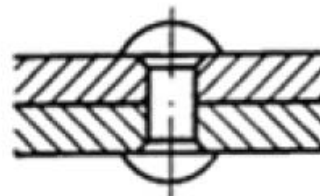
.....	.....	.....
<b>Imię i nazwisko</b>	<b>klasa</b>	<b>zdobyte punkty</b>

Informacje dla uczestników konkursu:

- otrzymałeś/aś czterostronicowy arkusz zawierający 25 zadań testowych,
- podpisz go we wskazanym miejscu swoim imieniem i nazwiskiem oraz oznaczeniem klasy,
- do każdego pytania podano 4 odpowiedzi: A, B, C i D – tylko jedna z nich jest prawidłowa,
- wybraną odpowiedź zaznacz zakreślając w kółko odpowiednią literę: A, B, C lub D,
- nie używaj korektora – w przypadku pomyłki przekreśl błędną odpowiedź i ponownie zaznacz odpowiedź prawidłową.

*Powodzenia!*

1. Na rysunku przedstawiono połączenie:

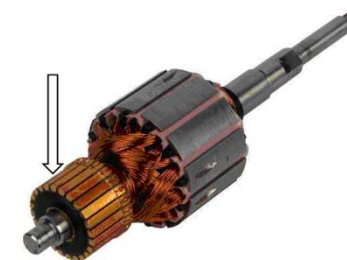


- A. Nitowe,
- B. Spawane,
- C. Śrubowe,
- D. Zgrzewane.

2. Do połączenia dwóch lub trzech głośników w kolumnie głośnikowej służy:

- A. Rozdzielacz sygnału,
- B. Wzmacniacz niskoomowy,
- C. Przełącznik aktywny,
- D. Zwrotnica.

3. Wskazany strzałką element na poniższym zdjęciu wirnika silnika prądu stałego to:



- A. Pierścień ślizgowy,
- B. Uzwojenie wirnika,
- C. Komutator,
- D. Łożysko.



4. Na rysunku przedstawiono podstawowy schemat blokowy zasilacza o działaniu ciągłym. Przyporządkuj nazwy odpowiednim numerom bloków:



- A. 1 – układ prostowniczy, 2 – transformator, 3 – stabilizator, 4 – filtr,  
B. 1 – transformator, 2 – układ prostowniczy, 3 – filtr, 4 – stabilizator,  
C. 1 – filtr, 2 – układ prostowniczy, 3 – stabilizator, 4 – transformator,  
D. 1 – transformator, 2 – filtr, 3 – stabilizator, 4 – układ prostowniczy.

5. Długość ścieżki na typowej płycie CD ROM wynosi około:

- A. 540 m,  
B. 5,4 m,  
C. 54 km,  
D. 5,4 km.

6. Który rodzaj transmisji wykorzystuje najkrótsze fale:

- A. CB radio,  
B. Telewizja satelitarna,  
C. Radio UKF,  
D. Telefonii GSM.

7. Jak są zapisywane dane na płycie DVD?

- A. Mają postać spirali i zaczynają się od brzegu do środka płyty,  
B. Mają postać okręgów, z których pierwszy jest przy brzegu płyty,  
C. Mają postać spirali i zaczynają się od środka do brzegu płyty,  
D. Mają postać okręgów, z których pierwszy jest w środku płyty.

8. Przedstawiony na rysunku proces to:



- A. szlifowanie,  
B. zgrzewanie,  
C. cięcie plazmą,  
D. spawanie łukowe.

9. Aerozele to:

- A. Substancje wypełniające wnętrza obłoków materii,  
B. Ciecze o największej gęstości,  
C. Ciała stałe o najmniejszej gęstości,  
D. Ciała bezpostaciowe.

10. Stal jest to stop żelaza z węglem o zawartości węgla do 2%. Wraz ze wzrostem procentowej zawartości węgla w żelazie stal:

- A. Staje się miększa,  
B. Staje się twardsza,  
C. Przestaje przewodzić prąd elektryczny,  
D. Nie nadaje się na narzędzia skrawające.

11. Subwoofer to głośnik:

- A. Centralny,  
B. Efektowy,  
C. Niskotonowy (basowy),  
D. Satelitarny.



12. Jonizacja towarzyszy przepływowi prądu w:

- A. Gazach,  
B. Cieczach,  
C. Metalach,  
D. Elektrolitach.

13. Cztery kolejne liczby nieparzyste dają sumę 864. Jakie to liczby?

- A. 111, 211, 311, 411,  
B. 312, 314, 316, 318,  
C. 213, 215, 217, 219,  
D. 91, 103, 305, 507.

14. Aby zwiększyć możliwą prędkość przemieszczania się podczas jazdy na rowerze należy zmienić za pomocą przerzutki przełożenie kół zębatych tak aby:

- A. Zwiększyć średnicę tylnej zębatki przy kole,  
B. Zmniejszyć średnicę tylnej zębatki przy kole,  
C. Zmniejszyć średnicę przedniej zębatki przy pedałach,  
D. Zmienić obie zębatki tak aby zachować przełożenie.

15. Pomiar ciśnienia atmosferycznego jako pierwszy przeprowadził:

- A. Blaise Pascal,  
B. Isaac Newton,  
C. James Watt,  
D. Evangelista Torricelli.

16. Skrótom DVB-T określamy:

- A. Telewizję analogową naziemną,  
B. Telewizję analogową satelitarną,  
C. Telewizję cyfrową naziemną,  
D. Telewizję cyfrową satelitarną.

17. Klucz dynamometryczny należy stosować do:

- A. Dokręcania śrub w miejscach trudnodostępnych,  
B. Dokręcania śrub z określonym momentem siły,  
C. Łatwiejszego odkręcania i dokręcania śrub,  
D. Odkręcania skorodowanych śrub.

18. Obrazy zapisane w formacie rastrowym (np. jpg) umożliwiają:

- A. Łatwe skalowanie poszczególnych elementów rysunku,  
B. Zmianę kolejności wyświetlania elementów rysunku,  
C. Korekcję histogramu obrazu,  
D. Odzyskiwanie obrazu przykrytego innymi elementami graficznymi.

19. Dwie działki ogrodzono płotem tej samej długości wynoszącym 160 m. Pierwsza działka ma kształt kwadratu, a druga ma kształt prostokąta o szerokości 20 m. Pole której działki jest większe i o ile?

- A. Są takie same,  
B. Prostokąta, większe o 400 m<sup>2</sup>,  
C. Kwadratu, większe 400m<sup>2</sup>,  
D. Za mało danych aby policzyć.

20. Ile energii zużywa miesięcznie telewizor pobierający moc 200 W przy użytkowaniu średnio 5 godzin w ciągu doby (do obliczeń należy przyjąć, że miesiąc ma 30 dni)?

- A. 30 kW,  
B. 100 kW,  
C. 30 kWh,  
D. 300 kWh.