

Arkusz konkursowy – etap szkolny  
5 lutego 2014r., godz. 8:00

.....  
Imię i nazwisko

.....  
klasa

.....  
zdobyte punkty

Informacje dodatkowe:

- otrzymałeś/otrzymałaś 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,
- wolne miejsce na ostatniej stronie możesz wykorzystać do obliczeń i jako brudnopis.

Powodzenia!

1. Zjawisko odbicia światła jest wykorzystane w:

- A. pryzmacie,
- B. peryskopie,
- C. lupie,
- D. żarówce.

2. Ciśnienie w kołach samochodowych mierzymy za pomocą:

- A. manometru,
- B. niutonometru,
- C. akcelerometru,
- D. ciśnieniomierza.

3. Jeżeli dasz koledze 10 zł to będziesz miał tyle samo pieniędzy co on. Jeżeli zaś kolega da tobie 10 zł to ty będziesz miał dziewięć razy więcej pieniędzy niż on. Ile każdy z was ma pieniędzy?

- A. Ty 35 Kolega 15,
- B. Ty 25 Kolega 15,
- C. Ty 45 Kolega 10,

D. Ty 35 Kolega 25.

4. Bolek i Lolek jeżdżą na rowerach po okrągłym torze. Bolek pokonuje jedno okrążenie w ciągu 6 minut, a Lolek w ciągu 4 minut. Startują jednocześnie z tego samego miejsca i w tym samym kierunku. Po ilu minutach od startu Lolek dogoni Bolka?

- A. po 12 minutach,
- B. po 15 minutach,
- C. po 10 minutach,
- D. po 13 minutach.

5. Ile razy wystąpi cyfra 5 przy numerowaniu stron sześćdziesięciu kartkowego zeszytu?

- A. 15,
- B. 16,
- C. 6,
- D. 10.



**POWIATOWY KONKURS WIEDZY  
TECHNICZNEJ „GIMTECH” – II edycja**  
**Zespół Szkół im. prof. Janusza Groszkowskiego w Mielcu**



6. Przedstawione na rysunku narzędzie służy do:



- A. zaciskania końcówek kabli,
- B. montażu bezpieczników,
- C. zdejmowania izolacji,
- D. cięcia kabli.

7. Gdy lód topnieje, wówczas:

- A. pochłania energię i coraz bardziej się ogrzewa,
- B. pochłania energię a jego temperatura obniża się,
- C. pochłania energię a jego temperatura nie zmienia się,
- D. nie pochłania energii a jego temperatura nie zmienia się.

8. Dodatkowe informacje przesyłane razem z sygnałem radiowym to:

- A. SOFT,
- B. SDR,
- C. RDS,
- D. RMS.

9. Jednostka DPI pojawiająca się w specyfikacji drukarki oznacza:

- A. plamki na cal,
- B. plamki na milimetr,
- C. piksele na milimetr,
- D. piksele na cal.

10. Dwa aparaty fotograficzne różnią się rozdzielczością matrycy. Aparat A ma matrycę o rozdzielczości 7 Mpix, a aparat B o rozdzielczości 10 Mpix. Prawdziwe jest stwierdzenie:

- A. wyraźniejsze będą zdjęcia wykonane aparatem A,
- B. wyraźniejsze będą zdjęcia wykonane aparatem B,
- C. o jakości zdjęć w większym stopniu decyduje wymiar matrycy niż jej rozdzielczość,
- D. rozdzielczość matrycy nie wpływa na jakość zdjęć.

11. Funkcja AF w odbiorniku radiowym oznacza:

- A. automatyczne dostrojenie,
- B. odbiór programów lokalnych,
- C. identyfikację odbieranej stacji,
- D. automatyczną regulację siły głosu.

12. Ile wynosi suma  $567+76$ ?

- A. CDXLIII,
- B. DCXLIII,
- C. DCLXIII,
- D. DCXLII.

13. Bezprzewodowe sieci komputerowe w porównaniu do sieci kablowych są:

- A. szybsze,
- B. wydajniejsze,
- C. łatwiejsze w zarządzaniu,
- D. bardziej podatne na przechwytywanie informacji.



**POWIATOWY KONKURS WIEDZY  
TECHNICZNEJ „GIMTECH” – II edycja**  
Zespół Szkół im. prof. Janusza Groszkowskiego w Mielcu



14. Która z wymienionych jednostek jest jednostką podstawową układu SI?

- A. godzina,
- B. gram,
- C. stopień Celsjusza,
- D. sekunda.

15. Żarówka 60 W świeci się 5 godzin dziennie. Jaki będzie koszt zużytej energii przy założeniu, że miesiąc ma 30 dni, a  $1\text{kWh} = 70$  groszy?

- A. 6,3 zł,
- B. 2,52 zł,
- C. 1,26 zł,
- D. 3,15 zł.

16. Jeżeli wskazówka przedstawionego na rysunku woltomierza wychyli się o 15 działek, to będzie on wskazywał napięcie równe:

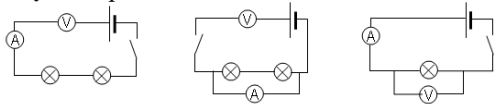


- A. 7,5 V,
- B. 15 V,
- C. 30 V,
- D. 45 V.

17. Autofokus to:

- A. funkcja redukcji czerwonych oczu,
- B. zoom optyczny,
- C. stabilizacja obrazu,
- D. system automatycznego ustawiania ostrości.

18. Na którym z załączonych schematów obwodów elektrycznych mierniki są włączone prawidłowo?



- A. schemacie 1,
- B. schemacie 2,
- C. schemacie 3,
- D. na żadnym z nich.

19. Cena słuchawek stanowi 80% ceny głośnika. Jakim procentem ceny słuchawek jest cena głośnika?

- A. 80%,
- B. 20%,
- C. 125%,
- D. 160%.

20. Działanie światłowodu opiera się na zjawisku:

- A. załamania światła,
- B. rozchodzenia się światła w wodzie,
- C. prostoliniowego rozchodzenia się światła,
- D. całkowitego wewnętrznego odbicia.



**POWIATOWY KONKURS WIEDZY  
TECHNICZNEJ „GIMTECH” – II edycja**  
**Zespół Szkół im. prof. Janusza Groszkowskiego w Mielcu**

---



21. Usługa multiroom to:

- A. transmisja cyfrowa programów telewizyjnych i radiowych,
- B. dostęp do wirtualnych wypożyczalni,
- C. dostęp do Internetu mobilnego,
- D. możliwość odbioru kanałów na kilku telewizorach w ramach jednego abonamentu.

22. Które z poniższych urządzeń wynalazł Werner von Siemens?

- A. maszynę parową,
- B. telefon komórkowy,
- C. tramwaj elektryczny,
- D. kuchenkę mikrofalową.

23. Odwrotnością rezystywności jest konduktywność. Im większa konduktywność tym dany element:

- A. lepiej przewodzi prąd,
- B. gorzej przewodzi prąd,
- C. konduktywność nie wpływa na przewodzenie prądu,
- D. nie ma takiej wielkości.

24. Dielektryk to:

- A. półprzewodnik,
- B. przewodnik,
- C. izolator,
- D. nadprzewodnik.

25. Małe podłużne zagłębienie na płycie CD to:

- A. bit,
- B. kit,
- C. pit,
- D. nit.