



22. Tomograf komputerowy wykorzystuje:

- A. Promienie rentgenowskie,
- B. Promienie tomograficzne,
- C. Mikrofałe,
- D. Promienie podczerwone.

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

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

24. Nieważkość to stan, w którym na ciało:

- A. nie działa żadna siła,
- B. siły działające wzajemnie się równoważą,
- C. działa jedynie siła grawitacji,
- D. nie działa żadna siła i ciało znajduje się w próżni.

25. Popularny system operacyjny Android, stosowany m.in. w smartfonach i tabletach to:

- A. system operacyjny z rodziny Windows,
- B. system operacyjny z rodziny Linux,
- C. niezależny, napisany od początku system operacyjny,
- D. system operacyjny z rodziny iOS.

Zespół Szkół im. prof. J. Groszkowskiego



w Mielcu

**Dziękujemy za udział w Konkursie!**



**Arkusz konkursowy – etap szkolny**  
**19 lutego 2015r., 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. Jaki to wynik  $(5 + 2 \cdot 6 \div 4) - 8 = ?$

- A. 2,5,
- B. -3,75,
- C. 0,
- D. 16.

2. Gwałtowne rozprężanie się gazu spowoduje:

- A. obniżenie temperatury gazu,
- B. obniżenie wilgotności gazu,
- C. wzrost temperatury gazu,
- D. wzrost wilgotności gazu.

3. W samochodzie osobowym za rozruch silnika odpowiada:

- A. starter,
- B. alternator,
- C. rozrusznik,
- D. prądnica.

4. Badanie USG polega na oddziaływaniu falami:

- A. promieniowaniem podczerwonym,
- B. ultradźwiękami,
- C. infradźwiękami,
- D. ultrafioletem.

5. Napięcie fazowe w sieci energetycznej wynosi 230 V. Jest to wartość:

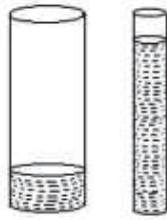
- A. maksymalna,
- B. międzyszczytowa,
- C. skuteczna,
- D. chwilowa.

6. Farad jest jednostką:

- A. mocy,
- B. rezystancji,
- C. siły elektromotorycznej,
- D. pojemności elektrycznej.



7. Do dwóch naczyń (jak na rysunku) nalano identyczną ilość wody. Ciśnienie hydrostatyczne na dno jest:



- A. Jednakowe w obydwu naczyniach,
- B. Większe w naczyniu szerszym,
- C. Mniejsze w naczyniu szerszym,
- D. Zależy od stosunku wysokości słupa wody do pola powierzchni dna.

8. W elektrowniach wiatrowych następuje przemiana energii:

- A. elektrycznej w jądrową,
- B. elektrycznej w mechaniczną,
- C. mechanicznej w elektryczną,
- D. wewnętrznej w mechaniczną.

9. Mikrometr to przyrząd pomiarowy służący do mierzenia wymiarów geometrycznych przedmiotów z dokładnością rzędu:

- A. 0,01 mm,
- B. 0,0001 mm,
- C. 1  $\mu\text{m}$ ,
- D. 0,01 cm.

10. Brat z siostrą mają razem 23 lata. Trzy lata temu brat miał tyle lat ile siostra ma teraz. Ile lat ma brat, a ile siostra?

- A. Brat 13 lat, siostra 10 lat,
- B. Brat 11 lat, siostra 12 lat,
- C. Brat 10 lat, siostra 13 lat,
- D. Brat 12 lat, siostra 11 lat.

11. Woda morska zawiera 6% soli. Ile kilogramów wody słodkiej trzeba dodać do 50 kg wody morskiej, aby zawartość soli wynosiła 2%?

- A. 150 kg,
- B. 20 kg,
- C. 50 kg,
- D. 100 kg.

12. Kiedy wychodzimy z kąpeli morskiej na powietrze, zazwyczaj odczuwamy chłód, chociaż temperatura powietrza jest wyższa od temperatury wody. Dzieje się tak dlatego, że:

- A. podczas kąpeli utraciliśmy zbyt dużo ciepła,
- B. parująca woda odbiera ciepło z powierzchni naszego ciała,
- C. warstwa wody izoluje nas od promieni słonecznych,
- D. warstwa wody izoluje nas od ciepłego powietrza.

13. DDR jest to nazwa:

- A. nowego typu procesora firmy Intel,
- B. języka programowania,
- C. rodzaju pamięci RAM,
- D. urządzenia CD-ROM o dużej szybkości.

14. Obraz złożony z 921 600 pikseli jest wyświetlany w rozdzielczości:

- A.  $1280 \times 720$ ,
- B.  $720 \times 480$ ,
- C.  $1024 \times 768$ ,
- D.  $1280 \times 800$ .



15. Z połączenia barw RGB w dowolnych kombinacjach ilościowych można otrzymać szeroki zakres barw. Z połączenia barwy zielonej i czerwonej powstaje barwa:

- A. fioletowa,
- B. biała,
- C. żółta,
- D. brązowa.

16. Przepięciem nazywamy:

- A. występowanie w obwodzie napięć wyższych od napięcia zasilającego,
- B. występowanie w obwodzie napięć niższych od napięcia zasilającego,
- C. występowanie w obwodzie napięć,
- D. nie występowanie w obwodzie napięć.

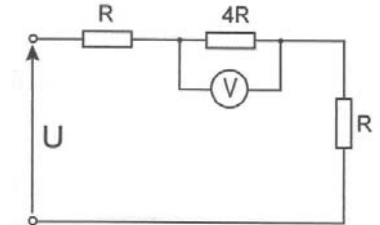
17. Mała Ania wędruje ze stałą prędkością 2 km/h stawiając kroki o długości 40 cm. Ile kroków wykona w ciągu kwadransa ?

- A. 1000,
- B. 1250,
- C. 800,
- D. 950.

18. Każda maszyna prądu stałego składa się z dwóch podstawowych części:

- A. ruchomego stojana i obracającego się wirnika,
- B. nieruchomego stojana i nieruchomego wirnika,
- C. ruchomego stojana i nieruchomego wirnika,
- D. nieruchomego stojana i obracającego się wirnika.

19. Jaka jest wartość napięcia zasilającego w poniższym układzie, jeżeli woltomierz wskazuje 100 V?



- A. 50 V,
- B. 100 V,
- C. 150 V,
- D. 200 V.

20. Popularny na całym świecie system nawigacji satelitarnej to:

- A. GPRS,
- B. GPS,
- C. radionawigacja,
- D. astronawigacja.

21. 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.

