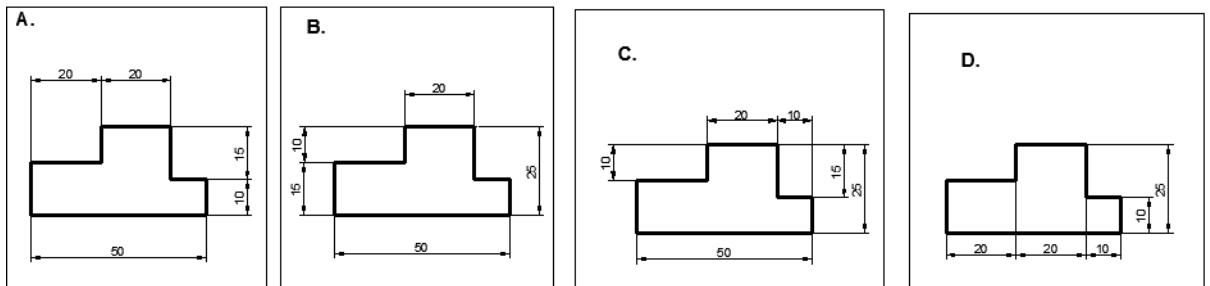


TURNIEJ TECHNICZNO MOTORYZACYJNY 09-03-2018

1. Która równość jest zapisana prawidłowo?
 - A. $20 \text{ cm}^2 = 2000 \text{ mm}^2$
 - B. $40 \text{ cm}^2 = 400 \text{ mm}^2$
 - C. $10 \text{ cm}^2 = 0,0001 \text{ mm}^2$
 - D. $17 \text{ cm}^2 = 1,70 \text{ mm}^2$
2. Który zapis na rysunku technicznym oznacza średnicą otworu?
 - A. 10,2
 - B. $10^0_{-0,2}$
 - C. $\varnothing 10,2$
 - D. M 10,2

3. Wymiarowanie (C)

Na którym rysunku poprawnie zwymiarowano detal?



4. Stal jest to
 - A. pierwiastek chemiczny.
 - B. sprasowana mieszanina żelaza i węgla.
 - C. **stop żelaza z węglem.**
 - D. stop miedzi i żelaza.
5. Celem hartowania stali jest
 - A. zwiększenie odporności na zmiany temperatury.
 - B. zmniejszenie twardości.
 - C. zmniejszenie odporności na zmiany temperatury.
 - D. **zwiększenie twardości.**
6. Za pomocą suwmiarki można zmierzyć
 - A. tylko średnice otworów.
 - B. średnicę, długość, wysokość z dokładnością 0,03mm.
 - C. **wymiary wewnętrzne, zewnętrzne z dokładnością 0,1mm.**
 - D. wymiary wewnętrzne, zewnętrzne z dokładnością 0,2mm.

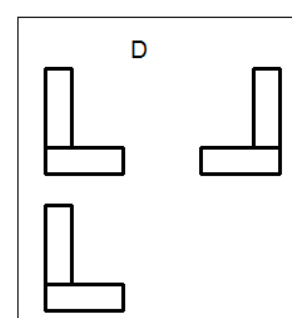
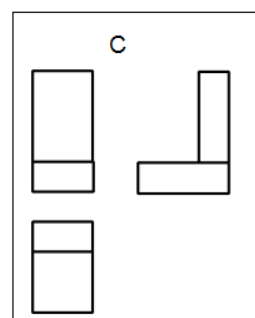
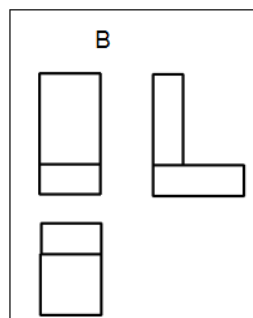
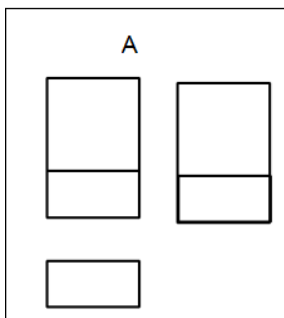
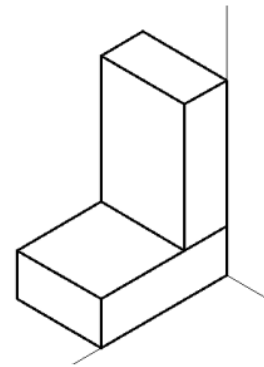
7. Na rysunku przedstawiony jest

- A. kątownik.
- B. kątomierz.
- C. wysokościomierz.
- D. liniał krawędziowy.



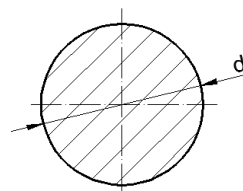
8. Rzuty prostokątne (B)

Na którym rysunku poprawnie narysowane są rzuty prostokątne przedmiotu pokazanego w rysunku aksjonometrycznym?



9. Wskaż poprawny wzór na pole powierzchni koła.

- A. $S = \pi \cdot d^2$
- B. $S = 2 \cdot \pi \cdot d$
- C. $S = 4 \cdot \pi \cdot d$
- D. $S = \frac{\pi \cdot d^2}{4}$



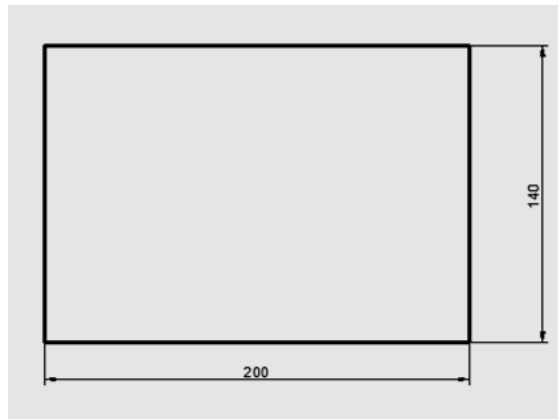
10. Wymiar wskazany na suwmiarce to

- A. **5,3 mm**
- B. 11,3 mm
- C. 5,4 mm
- D. 1,1 mm



11. Prostokąt o wymiarach rzeczywistych jak na rysunku został narysowany w skali 1:2. Jakie wymiary będą na tym rysunku?

- A. **100 x 70**
- B. 200 x 140
- C. 400 x 280
- D. 200 x 280



12. Który z wymienionych elementów należy do obowiązkowego wyposażenia roweru?

- A. Pompka.
- B. Bagażnik.
- C. **Hamulec.**
- D. Prędkościomierz.

13. Które narzędzie może być użyte do obróbki drewna?

- A. **Wiertarka.**
- B. Lutownica.
- C. Wkrętak.
- D. Pilnik.

14. Jaki rodzaj paliwa jest wykorzystywany w elektrowniach konwencjonalnych w Polsce?

- A. Siarka.
- B. Ropa naftowa.
- C. Olej opałowy.
- D. **Węgiel kamienny i brunatny.**

15. Który ze znaków drogowych zabrania wjazdu rowerem? (C)



A



B



C



D

16. Który znak nakazuje ustąpienia pierwszeństwa przejazdu? (C)



A



B



C



D

17. Jakie oznaczenie homologacyjne, znajdujące się w dowodzie rejestracyjnym, mają motorowery dwukołowe?

- A. L3e
- B. L1e**
- C. L1e1
- D. L2e

18. Co przedstawiono na rysunku?

- A. Bezpiecznik topikowy.**
- B. Przekładnik.
- C. Diodę LED.
- D. Diodę prostowniczą.



19. Dwie flagi w logo znajdziemy na masce samochodu

- A. Cadillac.
- B. Porsche.
- C. Saab.
- D. Corvette.**



20. Samochód oznaczony jak na rysunku służy do

- A. Nauki jazdy.**
- B. Przewozu osób.
- C. Konwojowania przewozu ładunków ponadgabarytowych.
- D. Konwojowania przemarszów.



21. Tablicą rejestracyjną jak na rysunku oznaczony jest pojazd

- A. nowo wyprodukowany.
- B. nowo sprowadzony z zagranicy.
- C. zabytkowy.**
- D. Powypadkowy.



22. Nazwa samochodów marki Mercedes została zapożyczona od

- A. **Imienia kobiety.**
- B. Landu w Niemczech.
- C. Nazwy trójramiennej gwiazdy.
- D. Starożytnego Boga Szybkości.

23. Która z wymienionych jednostek **nie jest** jednostką podstawową układu SI?

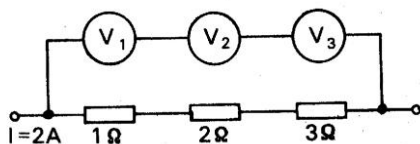
- A. **Godzina.**
- B. Metr.
- C. Kilogram.
- D. Mol.

24. Jak zachowa poruszające się ciało, gdy wszystkie siły działające na nie nagle zanikną?

- A. Będzie poruszać się ruchem jednostajnie opóźnionym.
- B. **Będzie poruszać się ruchem jednostajnym prostoliniowym.**
- C. Będzie poruszać się ruchem jednostajnym krzywoliniowym.
- D. Prawie natychmiast się zatrzyma.

25. W obwodzie przedstawionym na schemacie kolejne identyczne woltomierze odpowiednio wskażą:

- A. 2 V, 4 V, 6 V
- B. 2 V, 6 V, 12 V
- C. **4 V, 4 V, 4 V**
- D. 12 V, 12 V, 12 V



26. Jeżeli dysponujemy grzałkami o oporach 50Ω i 100Ω a chcemy jak najszybciej zagotować 1 dm^3 wody korzystając ze źródła o stałym napięciu, to należy włączyć

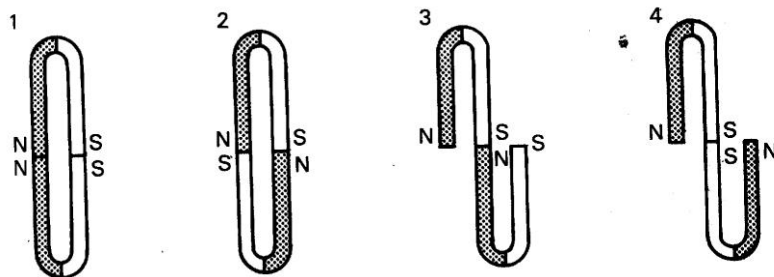
- A. grzałkę o oporze 50Ω .
- B. grzałkę o oporze 100Ω .
- C. obie grzałki połączone szeregowo.
- D. **obie grzałki połączone równolegle.**

27. Elektrony są jedynymi nośnikami prądu elektrycznego w tym fragmencie obwodu zamkniętego gdzie znajduje się

- A. elektrolit.
- B. półprzewodnik.
- C. **opornik metalowy.**
- D. świetlówka.

28. Jeżeli odległość między dwoma punktowymi ładunkami zwiększymy 4 razy, to siła elektrycznego oddziaływania między nimi
- A. wzrośnie 16 razy.
 - B. wzrośnie 4 razy.
 - C. zmaleje 4 razy.
 - D. zmaleje 16 razy.**

29. Magnesy podkowiaste przyciągają się w przypadkach
- A. 1 i 2
 - B. 3 i 4
 - C. 2 i 3**
 - D. 1 i 4



30. Wskaż wtyczkę USB typu B. (C)



31. 1 MW jest to
- A. 1000000 woltów .
 - B. 1000 kilowatów .**
 - C. 0,001 wata .
 - D. 0,001 wolta .

32. 1 μm (mikrometr) to
- A. 0,001 mm .**
 - B. 0,1 mm .
 - C. 10 mm .
 - D. 0,01 mm .

33. Jednostką rezystancji jest

- A. 1 A.
- B. 1 V.
- C. 1 F.
- D. 1 Ω .**

34. Jaki popularne modele motocykli miały nazwy: „Gil”, „Lelek”, „Bąk”, „Kos”?

- A. WFM Romet.
- B. Jawa.
- C. Junak.
- D. WSK.**

35. Na jakim samochodzie umieszczono logo jak na rysunku?

- A. Lancia.
- B. Subaru.
- C. Łada.**
- D. Proton.



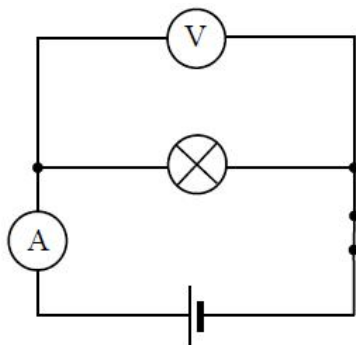
36. Cztery pompy o jednakowej wydajności pracując jednocześnie, wypompuwały wodę zgromadzoną w zbiorniku w czasie 6 godzin. Ile takich pomp należałoby użyć, aby tę samą ilość wody wypompuwać w ciągu 3 godzin?

- A. 2
- B. 3
- C. 6
- D. 8**

37. W jakim stosunku można podzielić odcinek o długości 36 cm, aby z otrzymanych trzech odcinków zbudować trójkąt?

- A. 1 : 2 : 6
- B. 1 : 5 : 12
- C. 2 : 3 : 4**
- D. 2 : 3 : 7

38. Gdzie w Polsce dominują tablice rejestracyjne samochodów zaczynające się na NO?
- A. w Nowym Sączu.
 - B. w Inowrocławiu.
 - C. w Nowej Soli.
 - D. w Olsztynie.**
39. W którym mieście zarejestrowano pojazdy o numerach rejestracyjnych rozpoczynających się od LBL?
- A. Biała Podlaska.
 - B. Lubartów.
 - C. Białystok.
 - D. Biłgoraj.**
40. Obwód koła rowerowego wynosi 200cm. Podczas jazdy koło toczyło się bez poślizgu. Ile obrotów wykonało koło rowerowe po przejechaniu 20km?
- A. 1000
 - B. 10000**
 - C. 20000
 - D. 5000
41. W celu wyznaczenia mocy żarówki zbudowano obwód według schematu zamieszczonego poniżej. Odczytaj wskazania mierników i podaj jaka jest moc żarówki w czasie świecenia.
- A. 9 W
 - B. 1,3 W
 - C. 10,3 W
 - D. 11,7 W**



schemat obwodu elektrycznego



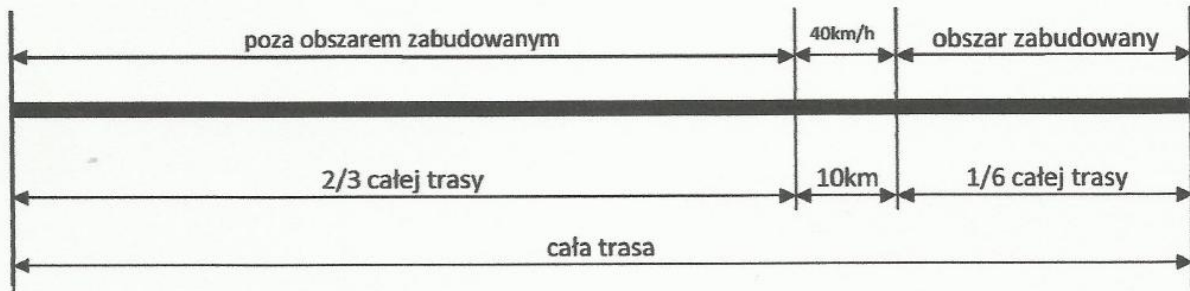
wskazania mierników

42. Samochód przejechał trasę (jak na rysunku) w której:

- $\frac{2}{3}$ całości trasy - droga poza obszarem zabudowanym,
- na odcinku 10 km było ograniczenie prędkości do 40 km/h,
- $\frac{1}{6}$ całości trasy – droga w obszarze zabudowanym.

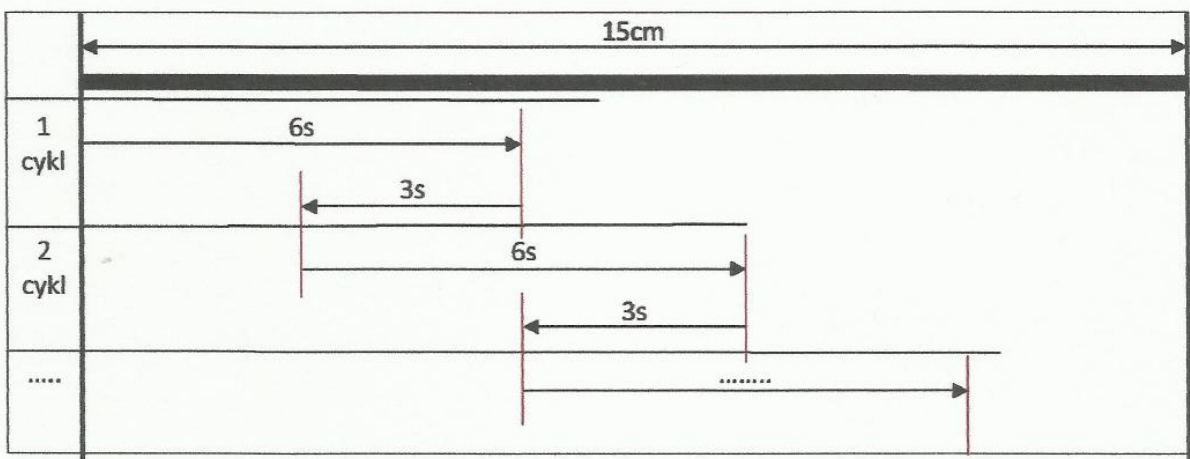
Wybierz prawdziwe zdanie.

- A. Długość całej trasy wynosiła 40 km .
- B. Długość drogi w obszarze zabudowanym wynosiła 20 km .
- C. Długość drogi poza obszarem zabudowanym wynosiła 30 km .
- D. Długość całej trasy wynosiła 60 km .**



43. Na obrabiarce wykonywany jest rowek o długości 15cm .Cykl roboczy narzędzia składa się z ruchu posuwistego do przodu przez czas 6s i ruchu posuwistego do tyłu przez czas 3s . Prędkość posuwu w obu kierunkach wynosi 1cm/s . W jakim czasie wykonany zostanie rowek?

- A. 50s .
- B. 90s .
- C. 33s .**
- D. 45s .



44. Na rysunku przedstawiono pewną część do roweru (różnych producentów). Jak nazywamy te części?
- A. Uchwyt na lusterko.
 - B. Wspornik kierownicy.
 - C. Rogi rowerowe.**
 - D. Szytce rowerowe.



45. Przyrząd przedstawiony na rysunku służy do
- A. kontroli zużycia łańcucha rowerowego.**
 - B. ściągania opon z obręczy w rowerze.
 - C. ściągania korb rowerowych.
 - D. odkręcania korków amortyzatora.



46. Jaki model samochodu przedstawiono na zdjęciu?

- A. **Volkswagen Golf VI**
- B. Volkswagen Golf V
- C. Audi A2
- D. Audi A3



47. Jaka jest marka ciągnika przedstawionego na zdjęciu?

- A. Valtra
- B. **John Deere**
- C. New Holland
- D. Farmtrac



48. Na zdjęciu przedstawiono motorower marki

- A. **Romet**
- B. Junak
- C. Simson
- D. Jawa



49. Na zdjęciu przedstawiono samochód

- A. **STAR 266.**
- B. STAR 244.
- C. Jelcz 66.
- D. STAR 742.



50. Firma, w której wyprodukowano trolejbus przedstawiony na zdjęciu, znajduje się w

- A. Sanoku.
- B. Ursusie k Warszawy.
- C. Warszawie.
- D. Lublinie.**

