

Príprava na Testovanie – test č.5

1. Architekt zaznačil dĺžku detskej izby na pláne s mierkou 1 : 20 úsečkou dlhou 20cm. Akou veľkou úsečkou je znázornená dĺžka tej istej detskej izby na pláne iného architekta, ktorý ju zobrazil v pomere 1 : 50 ?
2. Do kina prišlo s rodičmi spolu 56 detí. Tridsiatim deťom kúpili rodičia malinovku, dvadsiatim piatim pukance. Osmína z prítomných detí nemala ani malinovku, ani pukance. Koľkým deťom v kine kúpili rodičia iba malinovku ?

Text k úlohám č.3 - 5

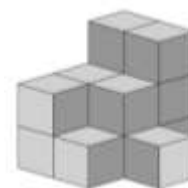
HC Slovan Bratislava v najlepšej trojke návštevnosti KHL !

Doterajších osem domácich zápasov slovenského účastníka nadnárodnej súťaže videlo celkovo 78 419 divákov. S výnimkou súboja s Dinamom Riga, na ktorý prišlo 8034 divákov, boli ďalšie zápasy Slovana v Slovnaft aréne vypredané (kapacita hľadiska je 10 055 miest - pozn.). V priemernej návštevnosti celej súťaže je Slovan momentálne na treťom mieste.

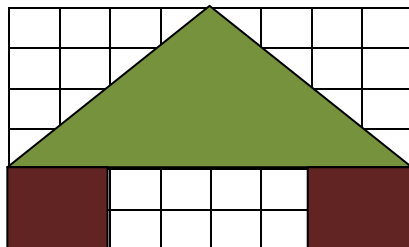
Pred bratislavským klubom sú len Dinamo Minsk (14 375 divákov na zápas) a SKA Petrohrad (11 456), oba tímy však majú oveľa väčšie haly.

V doterajších 223 zápasoch strelili mužstvá 1174 gólov, z toho 638 dali domáce tímy. Z doteraz odohratých duelov vyhrali domáci 127krát.

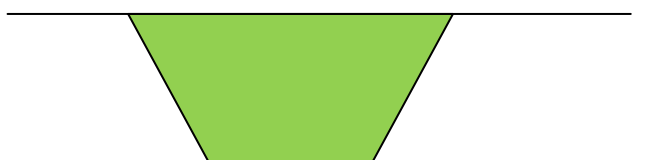
3. Priemerne koľko gólov padlo v jednom stretnutí v doteraz odohratých zápasoch základnej časti KHL ? Výsledok zaokrúhli na dve desatinné miesta.
4. Priemerne koľko fanúšikov na jeden duel prišlo v doterajších domácich zápasoch povzbudiť hokejistov HC Slovan? Výsledok uveď ako celé číslo.
5. O koľko viac gólov dali v doteraz odohratých dueloch domáce mužstvá v porovnaní s hosťami ?
6. Akým číslom sme delili číslo 55, ak podiel je 9,16 a zvyšok 0,04 ?
7. Najmenej koľko kociek treba doplniť do stavby, aby sme postavili kocku?



8. Koľko percent z plochy štvorcovej siete je nevyfarbených ?

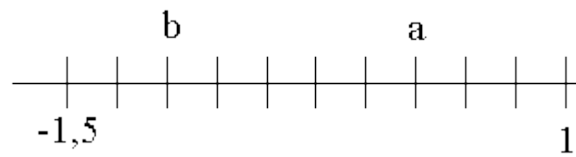


9. Vypočítaj hodnotu výrazu $V = \sqrt{a^2 + b^2}$, ak $a = 6$ a $b = 8$.
10. Koľko kociek s dĺžkou hrany 3cm potrebuješ, ak chceš postaviť kváder dlhý 2,1dm, široký 15cm a vysoký 0,24m ?
11. Ak jednu hranu kvádra zmenšíme o 10% a druhú hranu zväčšíme o 10%, potom :
 - a) Objem kvádra sa nezmení.
 - b) Objem kvádra sa zväčší o 1%.
 - c) Objem kvádra sa zmenší o 1%.
 - d) Nedá sa zo zadaných údajov určiť, či a o koľko sa zmení objem kvádra.
12. Na obrázku je pozemok s výmerou 470m². Rozprestiera sa medzi dvoma rovnobežnými cestami, pozdĺž ktorých je dlhý 32m a 15m. Koľko metrov sú od seba cesty vzdialené ?



- a) 20 m b) 10 m c) 5 m d) 15 m

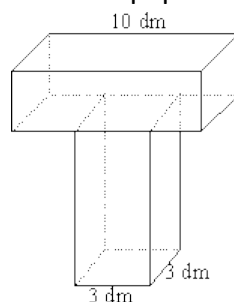
13. V bonboniere, ktorú mamička dostala k sviatku je 5 mliečnych, 7 nugátových a 4 cukríky z horkej čokolády. Ako prvá sa ponúkla dcéra Janka a vzala si 3 mliečne cukríky. Potom si otecko vzal tri nugátové. Mamičke chutia všetky cukríky, tak sa rozhodla, že si vyberie náhodne jeden cukrík bez toho, že by sa pozrela. Ako sa zmenila pravdepodobnosť, že si vytiahne cukrík z horkej čokolády ?
- a) Pravdepodobnosť, že si mamička vytiahne cukrík z horkej čokolády sa zvýšila o 40%.
- b) Pravdepodobnosť, že si mamička vytiahne cukrík z horkej čokolády sa zvýšila o 25%.
- c) Pravdepodobnosť, že si mamička vytiahne cukrík z horkej čokolády sa nezmenila, pretože v bonboniere sú stále 4 cukríky z horkej čokolády.
- d) Pravdepodobnosť, že si mamička vytiahne cukrík z horkej čokolády sa zvýšila o 15%.
14. V kuchyni reštaurácie varili polievku vo veľkom hrnci. Koľko litrov polievky uvarili, keď z neho odobrali 45 trojdecilitrových porcií a zostalo v ňom ešte 40% zo všetkej uvarenej polievky?
- a) 13,5 l b) 33,75 l c) 22,5 l d) 18,9 l
15. Aký je súčet čísiel, ktoré sú obrazmi čísel a a b na číselnej osi ?



- a) -1,25 b) -0,75 c) -0,25 d) 0,75
16. Zo vzorca $S = \frac{(a+c) \cdot v}{2}$ vyjadri neznámu c :

- a) $c = \frac{2S-a}{v}$
- b) $c = \frac{v}{2S} - a$
- c) $c = \frac{2S}{v} - a$
- d) $c = \frac{v-a}{2S}$

17. Teleso na obrázku sa skladá z dvoch zhodných pravidelných štvorbokých hranolov. Ak by sme ho chceli oblepiť farebným papierom, koľko dm^2 papiera by sme spotrebovali?

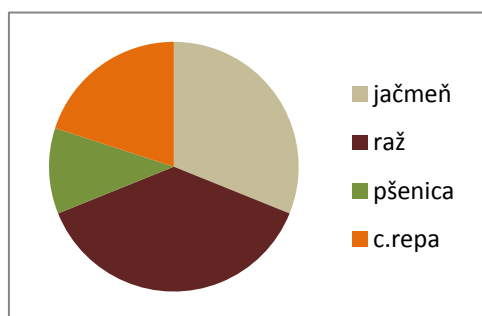


- a) 258 dm^2 b) 276 dm^2 c) 180 dm^2 d) 162 dm^2
18. Alica sa zastavila pri stánku so zmrzlinou. Dnes mali v ponuke ananásovú, čokoládovú, jogurtovú, punčovú, vanilkovú a jablkovú zmrzlinu. Alica si chce kúpiť dva kopčeky rôznej zmrzliny. O koľko menej možností má Alica pri výbere zmrzliny, ak vie, že punčovú zmrzlinu si určite nevyberie ? Na poradí kopčekov v kornútku jej nezáleží.
- a) 10 b) 15 c) 6 d) 5
19. Na obdĺžnikovú záhradu dĺžky 25m a šírky 20m napršalo 4mm vody. Vyjadri zlomkom v základnom tvare, akú časť nádrže s objemom 60 hektolitrov by sme naplnili touto vodou.

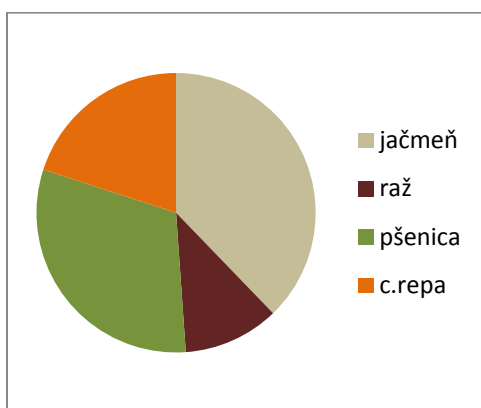
- a) $\frac{1}{30}$ b) $\frac{1}{3}$ c) $\frac{5}{6}$ d) $\frac{1}{12}$

20. Poľnohospodárske družstvo má na výmere 1350 hektárov zasiať pšenicu, jačmeň, raž a cukrovú repu. Na pätine celej plochy majú zasiať jačmeň, na devätine raž. Pšenicu treba vysiať na ploche, ktorá je súčtom plochy osiatej jačmeňom a ražou. Na zvyšok plochy zasadia cukrovú repu. Ktorý z nasledujúcich kruhových diagramov správne vyjadruje plochy osiate jednotlivými plodinami ?

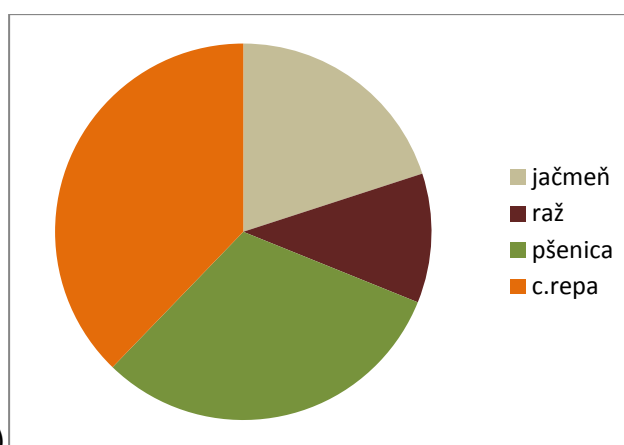
a)



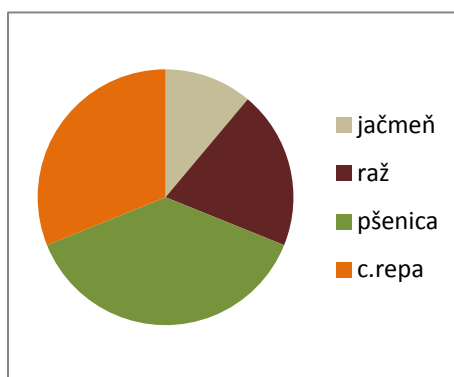
b)



c)



d)



Výsledky :

1. 8cm
2. 24
3. 5,26
4. 9802
5. 102
6. 6
7. 13
8. 50%
9. 10
10. 280
11. C
12. A
13. D
14. C
15. B
16. C
17. A
18. D
19. B
20. C