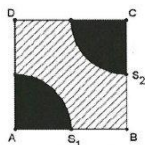


1. V akváriu tvaru kvádra s rozmermi dna 30 cm a 40 cm je 42 litrov vody. Vypočítajte obsah plôch (v cm^2), ktoré sú vo vode. cm^2

2. Za prvý februárový týždeň ochorelo na chrípku 5 % detí v škôlke. Druhý týždeň ochorelo ďalších 9 detí, čím počet chorých vzrástol na 20%. Koľko detí chodí do škôlky?

3. Vypočítajte obvod (v cm) vyšrafovej časti, ak strana štvorca má 8 cm a S_1, S_2 sú stredy strán štvorca.

cm



4. Desať rovnakých nákladných áut odvezie na stavbu priehrady za 3 pracovné dni 240 t betónu. O koľko ton betónu viac odvezie na stavbu priehrady 7 nákladných áut za 5 dní? t

5. Určte najmenšie celé číslo, ktoré je riešením nerovnice:

$$1 - \frac{3x - 2}{4} \leq \frac{1 - 2x}{6} \quad \text{$$

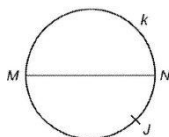
6. Vlak ide rýchlosťou 120 km/hod. Koľko km prejde za 3 minúty? km

7. Na mape s mierkou 1 : 1 100 000 meria vzdušná vzdialenosť medzi Martinom a Breznom 5,5 cm. Vypočítajte vzdušnú vzdialenosť (v km), ktorú prekoná vrtuľník, keď vykoná let z Martina do Brezna a späť. km

8. Koľko dvojciferných čísel väčších ako 30 môžeme vytvoriť z číslic **0,1,2,3,4,5**, pričom sa číslice v čísle nemôžu opakovať?

9. Na obrázku je znázornená kružnica k s priemerom MN . Na kružnici leží bod J . Úsečka JN meria 12 cm, Polomer kružnice k 10 cm. Určte dĺžku úsečky JM (v cm).

cm



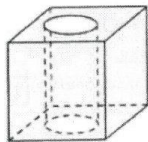
10. Na Gymnázii sv. Moniky sa vyučovanie začína o 7:50 a posledná siedma hodina končí o 14:20. Akú časť celého dňa študentov tohto gymnázia predstavuje vyučovanie? Výsledok vyjadrite zlomkom v základnom tvare.

11. Spočítajte: $1\ 600\ \text{cm}^3 + 3,9\ \text{hl} + 2,15\ \text{m}^3 + 2\ 074\ \text{dcl}$. Výsledok vyjadrite v litroch. litrov

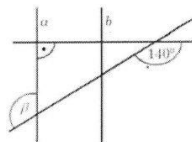
12. Do drevenej kocky s hranou 8 cm bol vyvŕtaný otvor s priemerom 4cm podľa obrázka. Aký je objem (v cm^3)

dreva, z ktorého je teleso zhotovené?

cm^3

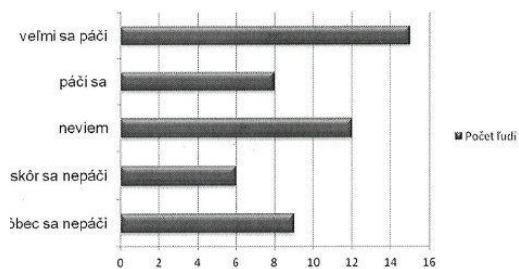


13. Priamky a , b na obrázku sú rovnobežné. Vypočítajte veľkosť uhla β v stupňoch. °



14. Respondenti sa v prieskume vyjadrovali k obľúbenosti seriálu. Výsledok je vyjadrený grafom. Vyberte správne tvrdenie:

Oblíbenost seriálu



- a) Väčšine všetkých respondentov sa seriál veľmi páči.
 b) Viac ako štvrtina všetkých respondentov sa nevedela k obľúbenosti vyjadriť.
 c) Seriál sa vôbec nepáči 18 % všetkých respondentov.
 d) Seriál sa páči 10 respondentom.
15. Ktorá z uvedených dvojíc čísel je na číselnej osi k sebe najbližšie?

a)	b)	c)	d)
-2,3 a -4,7	-2,7 a -4,3	-4,2 a -3,7	-3,7 a -2,4