

1. Adam a Naďa šli spolu z Heraltíc do Hviezdoňovic trasou dlhou 2,7 km. Adam má dĺžku každého kroku 75 cm, Naďa má každý krok dlhý 60 cm. O koľko krokov urobila Naďa viac?

2. Reprodukory boli pred Vianocami zlacnené z pôvodnej ceny o 150 €, čo bolo 15 % pôvodnej ceny. Po Vianociach ich predajca zlacnil ešte o 200 € z novej ceny. O koľko percent bola konečná cena nižšia ako cena pôvodná? %

3. Vypočítajte a výsledok zapíšte zlomkom v základnom tvare.

$$\frac{\left(\frac{1}{6} - \frac{1}{3}\right) : \left(-\frac{5}{3}\right)}{0,3} =$$

-

4. Vypočítajte a výsledok zapíšte zlomkom v základnom tvare.

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{2}{5} - 1\right) =$$

/

5. Rieš rovnicu:

$$x - \frac{x-2}{2} = \frac{2x}{3} - 2$$

$$x = \text{$$

6. Rieš rovnicu:

$$2(3x - 2,5) = -5 + 3 \cdot (3x - 2)$$

$$x = \text{$$

7. Vo vnútroštátnom rýchliku sú radené vagóny 1. a 2. triedy. Vagónov druhej triedy je dvakrát viac ako vagónov 1. triedy. V každom vagóne je 10 kupé (oddielov pre cestujúcich). Vo vagónoch 1. triedy je v každom kupé šesť miest na sedenie, vo vagónoch 2. triedy osem miest na sedenie. Vo všetkých kupé rýchlika je dokopy 440 miest na sedenie. Koľko vagónov

2. triedy je súčasťou rýchlika?

8. V reštaurácii ponúkajú tri rôzne obedové menu (polievku, hlavné jedlo a nápoj) označené písmenami A, B a C. Do reštaurácie prišli tri skupiny turistov po dvadsiatich ľuďoch. V tabuľke sú uvedené obedy, ktoré si jednotlivé skupiny objednali, a koľko za ne zaplatili.

	Počet obedů			Celková cena za obedů
	A	B	C	
skupina 1	20	0	0	4 000 Kč
skupina 2	10	10	0	4 800 Kč
skupina 3	5	5	10	5 400 Kč

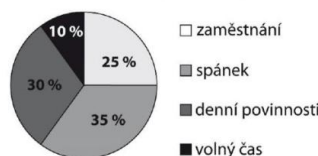
Aká bola cena obeda B? Kč

9. V prvom grafe je uvedené priemerné časové rozloženie všetkých denných činností pani Kratochvílovej v pracovný deň. V druhom grafe je zaznamenané rozloženie jej voľného času v pracovný deň. Koľko hodín

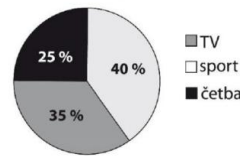
denne pani Kratochvílová trávi v zamestnaní?

hodín

Denní činnosti (24 hodin)



Volný čas



10. V obchode predávajú dámske a pánske tričká. Ráno pred začiatkom otváracej doby tvorili dámske tričká 60 % z celkového naskladneného množstva tričiek, zvyšok boli tričká pánske. Cez deň sa predalo 45 dámskych tričiek, čo je štvrtina všetkých dámskych tričiek, ktorá bola v obchode naskladnená v ten deň ráno. Pánskych tričiek sa zo všetkých naskladnených pánskych tričiek predala polovica. Koľko zostalo na konci dňa v obchode tričiek (dámskych aj pánskych dohromady)?

a)	b)	c)	d)	e)
menej ako 200	viac ako 220	210	200	220

11. Peter prečítal už 1 050 strán knižnej série, do konca mu zostáva prečítať ešte 450 strán. Koľko percent strán knižnej série Petrovi zostáva dočítať?

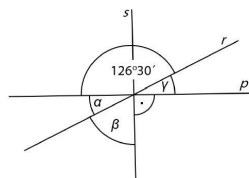
a)	b)	c)	d)	e)
27 %	30 %	33 %	40 %	43 %

12. Mamička oškrabe 6 kg zemiakov za 2 hodiny a 24 minút. Babička oškrabe 2 kg zemiakov za 1 hodinu a 20 minút. Mamička aj babička škrabú zemiaky stálym tempom. Za koľko minút oškrabú mamička a babička 1 kg zemiakov, ak škrabú obe dohromady?

a)	b)	c)	d)	e)
za 64 minút	iný výsledok	za 32 minút	za 12 minút	za 15 minút

13. Priamky p , r a s sa pretínajú v jednom bode.

Aký je súčet uhlov $\alpha + \beta + \gamma$?
Veľkosti uhlov nemerajte, ale vypočítajte (obrázok je ilustračný).



a)	b)	c)	d)	e)
$126^{\circ}30'$	$133^{\circ}30'$	$143^{\circ}30'$	180°	iný výsledok

14. V obchode majú dva druhy jabĺk. Kilogram jedného druhu (drahších) jabĺk stojí 30 c, kilogram druhého druhu (lacnejších) jabĺk stojí 25 c. Pani Vitamínová kúpila x kilogramov jabĺk, kde x je celé číslo, a zaplatila 3,30 €. Rozhodnite o každom z nasledujúcich tvrdení, či je pravdivé, alebo nie.

Ak pani Vitamínová kúpila 12 kg jabĺk, kúpila rovnaké množstvo oboch druhov jabĺk. pravda / nepravda

Pani Vitamínová mohla kúpiť len lacnejší druh jabĺk. nepravda / pravda

Ak chce pani Vitamínová kúpiť čo najviac kilogramov jabĺk, musí kúpiť práve jeden kilogram drahých jabĺk.

nepravda / pravda

15. Ak zväčšíme neznáme číslo o 4 %, dostaneme číslo 780. Aké je toto neznáme číslo?