

55. 15 gledaliških igralcev je za predstavo zaslužilo 900 €. V dobrodelne namene so namenili 25% te vsote, ostalo pa so si enakomerno razdelili. Koliko denarja je dobil vsak igralec? $25\% \text{ od } 900 = 225$
 $900 - 225 = 675 \rightarrow 675 : 15 = 45$
 Vsak je dobil 45 €.

| KOKOŠI | ČAS | JAJCA |
|--------|-----|-------|
| 5 | 5 | 5 |
| 15 | 5 | 15 |
| 15 | 15 | 45 |

56. Pet kokoši znese v 5 dneh 5 jajc. Koliko znese 15 kokoši v 15 dneh?

57. Oče je kupil 7 litrov soka in zanj plačal 10,5 €. Soka je zmanjkalo, zato je Tine moral v trgovino še po 5 litrov soka. Koliko evrov je Tine plača za 4,5 litre soka?
 $10,5 : 7 = 1,5$
 $4,5 \cdot 1,5 = 6,75 €$

58. Bazen polnimo po 6 ceveh in ga napolnimo v 12 urah. **OBRTNO SOR.**

- a) Koliko časa bi ga polnili po 4 ceveh? 18 h
- b) Koliko cevi bi rabili, da bi napolnili bazen v 9 urah? 8 cevi

59. V kleti je zaloga premoga. Taka količina bi zadoščala za 180 dni, če bi na dan pokurili 120 kg. Zaradi ostre zime pa na dan potrošijo 150 kg premoga. Za koliko dni se bo zmanjšalo število dni kurjenja te zaloge premoga pri taki porabi?

$180 \text{ dni} \cdot 120 \text{ kg/dan} = X - 150 \text{ kg/dan}$
 $X = \frac{180 \cdot 120}{150} = 144$

$180 \text{ dni} - 144 \text{ dni} = 36 \text{ dni}$
 Za 36 dni.

60. Oktobra je bila cena plašča 150 €. Novembra se je povečala za 20 %, nato pa na zimski razprodaji v januarju znižala za 20 %. Za koliko evrov si je Metka kupila ta plašč na januarski razprodaji?

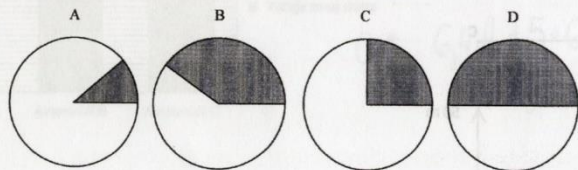
$150 € \cdot \frac{100\%}{120\%} \cdot \frac{100\%}{80\%} = X = \frac{150 \cdot 120}{100} = 180 €$

$180 € \cdot \frac{100\%}{80\%} = y$
 $y = \frac{180 \cdot 80}{100} = 144 €$

61. Od vseh učencev na šoli je 40 % plavalcev.

- a) Kateri krožni diagram predstavlja delež plavalcev na tej šoli? B
- b) Koliko je vseh učencev na tej šoli, če je plavalcev 180? 450

$X \cdot \frac{40\%}{100\%} = 180$
 $X = \frac{180 \cdot 100}{40} = 450$

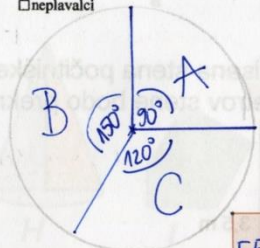


Legenda: ■ plavalci □ neplavalci

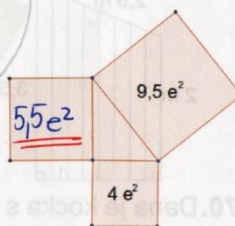
62. Nariši krožni diagram za spodnjo tabelo:

| Odgovor | Število ljudi |
|---------|---------------|
| A | 15 |
| B | 25 |
| C | 20 |

$360^\circ : 60 = 6^\circ$
 $15 \rightarrow 90^\circ$
 $25 \rightarrow 150^\circ$
 $20 \rightarrow 120^\circ$



63. Nad stranicami pravokotnega trikotnika so narisani kvadrati. Dva izmed njih imata znani ploščini (glej sliko). Kolikšna je ploščina tretjega kvadrata?



Dva izmed njih imata znani ploščini (glej sliko).

Kolikšna je ploščina tretjega kvadrata? $9,5 - 4 = 5,5$

64. Ob 15. uri imata pokončna stebra na igrišču 4 m oz. 14 m dolgi senci. Nižji steber je visok 3 m. Izračunaj višino drugega stebra.

$3 : x = 4 : 14$
 $4x = 3 \cdot 14$
 $x = 10,5 \text{ m}$

65. Ali je trikotnik s stranicami 91 cm, 80 cm in 41 cm pravokotni? Utemelji z računom.

$80^2 = 6400$
 $41^2 = 1681$
 $91^2 = 8281$
 \rightarrow vsota 8081

Ne, saj ne velja Pitagorov izrek.

66. Preglednica prikazuje vozni red vlakov med Malim mestom in Fračjim dolom.

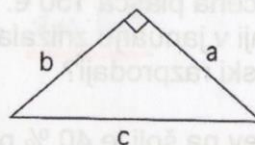
VOZNI RED

| Postaja | Odhodi vlakov | | | | | Postaja | Odhodi vlakov | | | | |
|-------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------------|---------------|------|-------|-------|-------|
| Malo mesto | 5:45 | 8:30 | 14:45 | 16:45 | 18:45 | Fračji dol | 5:50 | 7:50 | 12:50 | 16:50 | 19:50 |
| Srednja vas | 6:30 | 9:14 | 15:30 | 17:30 | 19:30 | Lisičje | 6:03 | 8:03 | 13:03 | 17:03 | 20:03 |
| Zeleni gaj | 6:49 | 9:33 | 15:49 | 17:49 | 19:49 | Zeleni gaj | 6:35 | 8:35 | 13:35 | 17:35 | 20:35 |
| Lisičje | 7:20 | 10:04 | 16:20 | 18:20 | 20:20 | Srednja vas | 6:54 | 8:54 | 13:54 | 17:54 | 20:54 |
| Fračji dol | 7:33 | 10:17 | 16:33 | 18:33 | 20:33 | Malo mesto | 7:38 | 9:38 | 14:38 | 18:38 | 21:38 |

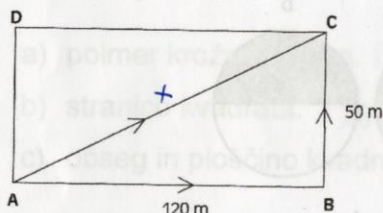
- a) Kolikokrat v enem dnevu vozijo vlaki iz malega mesta v Fračji dol? 5-krat
 b) Kdaj odpelje zadnji vlak iz Lisičjega v Malo mesto? 20.03
 c) Popoldan se je Miha odpeljal z vlakom iz Srednje vasi v Lisičje. V Srednjo vas se je vrnil isti dan že pred 20.30. Ob kateri uri se je Miha odpeljal iz Lisičjega? 17.03
 d) Koliko časa Mihe tistega popoldneva ni bilo v Srednji vasi? 17.54
15.30
2.24
2 uri in 24 min

67. Obkroži črke pred pravilnimi trditvami, ki veljajo za pravokotni trikotnik na sliki.

- (A) $b^2 = \sqrt{c^2 - a^2}$ (D) $c = \sqrt{a^2 + b^2}$
 (B) $a^2 = c^2 - b^2$ (E) $a < c$
 (C) $c = a + b$



68. Njiva ima obliko pravokotnika. Za koliko je pot po bližnjici iz A v C krajša od poti iz A skozi B v C? Potrebne podatke preberi na sliki.



$$x^2 = 50^2 + 120^2$$

$$x^2 = 2500 + 14400$$

$$x^2 = 16900$$

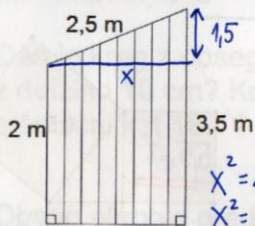
$$x = 130$$

DALJŠA POT : $120 + 50 = 170 \text{ m}$

KRAJŠA POT : 130 m

Bližnjica je krajša za 40 m .

69. Na sliki je narisana stena počitniške hišice, ki bi jo radi obložili z lesom. Koliko kvadratnih metrov stene bodo prekrili? Potrebne podatke preberi na sliki.



$$\frac{(3,5 + 2) \cdot 4}{2} = \underline{\underline{11 \text{ m}^2}}$$

$$x^2 = 2,5^2 - 1,5^2 \quad x^2 = 4$$

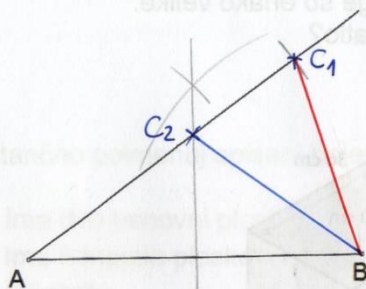
$$x^2 = 6,25 - 2,25 \quad x = 4$$

70. Dana je kocka s stranico 5 cm. Dopolni:



Kocka ima 8 oglišč, 12 robov, 6 mejnih ploskev, 12 ploskovnih diagonal in 4 prostorskih diagonal. Vsaka ploskovna diagonal meri $5\sqrt{2}$ cm, vsaka telesna pa $5\sqrt{3}$ cm. Vsaka mejna ploskev je velika 25 cm². Površina kocke je $6 \cdot 25$, prostornina pa 125 cm^3 .

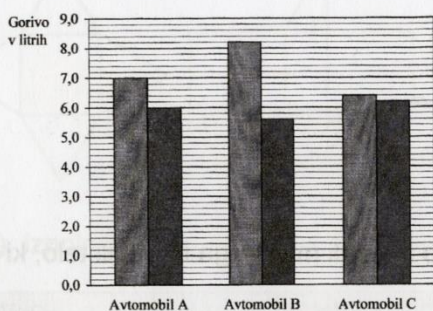
71. Dopolni sliko tako, da bo trikotnik ABC enakokrak in da bo oglišče C ležalo na narisnem poltraku. Nariši vse rešitve.



72. Diagram prikazuje porabo goriva na 100 km vožnje za tri različne tipe avtomobilov.

V enem mesecu prevozimo 100 km po mestu in 500 km zunaj mesta.

S katerim avtomobilom bi za to pot porabili najmanj goriva? B

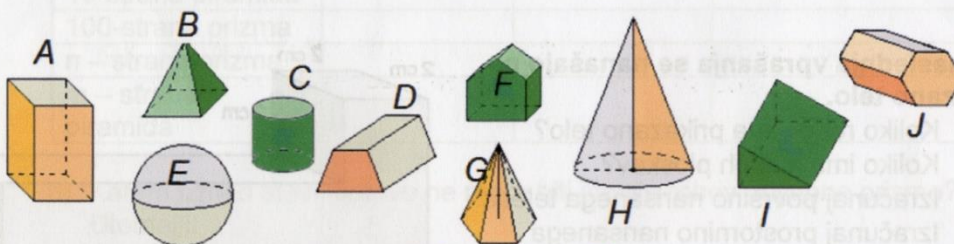


$$A: 7l + 5 \cdot 6l = 7 + 30 = 37l$$

$$B: 8.2l + 5 \cdot 5.6l = 8.2 + 28 = 36.2l$$

$$C: 6.4l + 5 \cdot 6.2l = 6.4 + 31 = 37.4l$$

73. Dani so modeli geometrijskih teles.



a) Izpiši vsa oglasta telesa. A, B, D, F, G, I, J

b) Izpiši vse prizme. A, D, F, I, J

c) Izpiši vse piramide. B, G

d) Izpiši vsa telesa, katerih površino izračunamo po obrazcu $P = 2O + pl$.

A, C, D, F, I, J

e) Izpiši vsa pravilna telesa. A, B, G, J

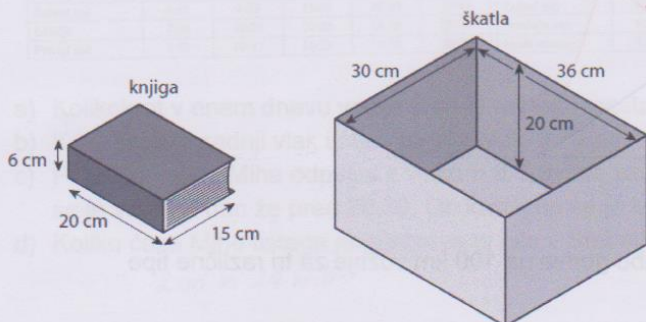
74. Koliko meri prostornina kocke, če meri njena telesna diagonala $10\sqrt{3}$ cm? $\Rightarrow a = 10$ cm

$$V = 1000 \text{ cm}^3$$

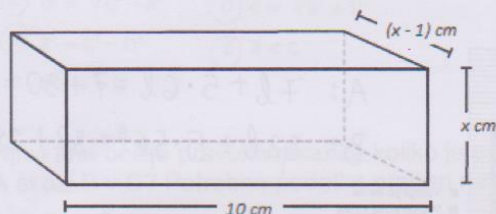
75. Rok zloga knjige v pravokotno škatlo. Vse knjige so enako velike.

Kolikšno je največje število knjig, ki gredo v škatlo?

12



76. Prostornina škatle, ki ima obliko kvadra, je 200 cm^3 . Kolikšna je dolžina x ?



$$10 \cdot x \cdot (x-1) = 200$$

$$10x^2 - 10x - 200 = 0 \quad | :10$$

$$x^2 - x - 20 = 0$$

$$(x-5)(x+4) = 0$$

$$\begin{matrix} x_1 = 5 \\ x_2 = -4 \end{matrix}$$

77. Iz večjega kvadra (10 cm, 2 cm, 4 cm) smo izrezali manjšega in dobili telo, ki ga prikazuje skica.

$$D = \sqrt{10^2 + 2^2 + 4^2} = \sqrt{100 + 4 + 16} = \sqrt{120} = \sqrt{4 \cdot 30} = 2\sqrt{30} \text{ cm}$$

a) Koliko je merila prostorska diagonala prvotnega kvadra?

b) Koliko odstotkov prvotnega kvadra predstavlja prikazano telo?

$$\frac{48}{80} = 0,6 \Rightarrow 60\%$$

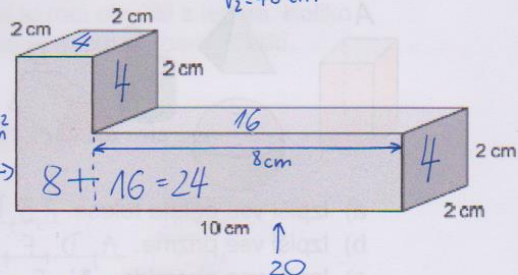
$$V_1 = 10 \cdot 2 \cdot 4 = 80 \text{ cm}^3$$

$$V_2 = 80 \text{ cm}^3 - (8 \cdot 2 \cdot 2) \text{ cm}^3$$

$$V_2 = 48 \text{ cm}^3$$

Vsa naslednja vprašanja se nanašajo na prikazano telo.

- Koliko robov ima prikazano telo? 18
- Koliko ima mejnih ploskev? 8
- Izračunaj površino narisanelesa. 108 cm^2
- Izračunaj prostornino narisanelesa. 48 cm^3



78. Imamo prizmo in piramido. Za obe velja naslednje: ploščina osnovne ploskve je $40,24 \text{ cm}^2$, ploščina plašča pa je trikrat tolikšna. Izračunaj površini obeh teles.

$$O = 40,24 \text{ cm}^2$$

$$pl = 3 \cdot 40,24 = 120,72 \text{ cm}^2$$

$$\text{PRIZMA: } 2 \cdot 40,24 + 120,72 = 201,2 \text{ cm}^2$$

$$\text{PIRAMIDA: } 40,24 + 120,72 = 160,96 \text{ cm}^2$$