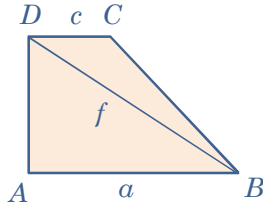
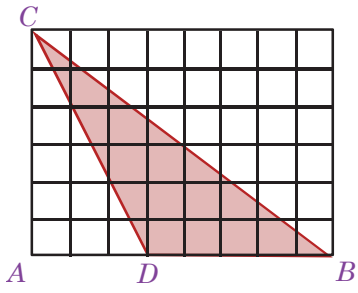
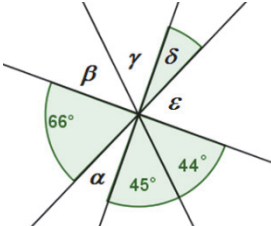
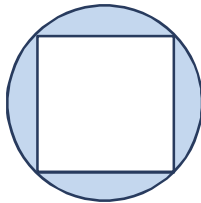
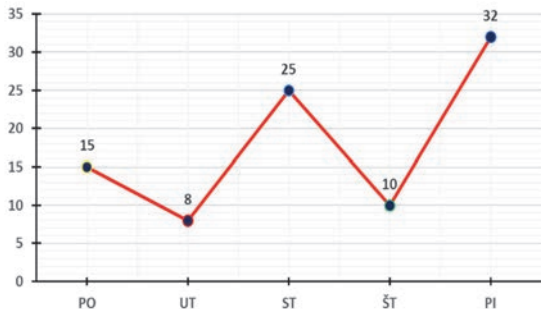
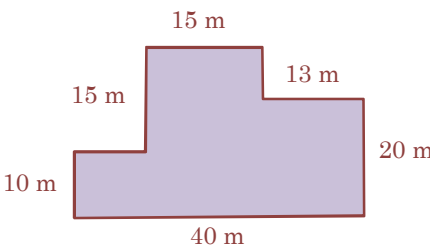
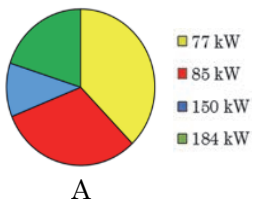
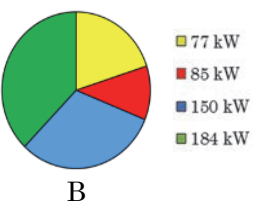
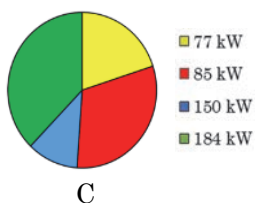
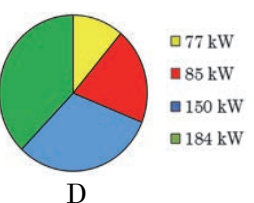


Test 1

1	Vypočítajte: $12,4 - 70,3 + (-12,4) - (-120,3)$.
2	Najväčšie z čísel 287 817; 286 917; 287 846; 286 947; 287 841 zaokrúhlite na tisíce a na desiatky. Vypočítajte kladný rozdiel zaokrúhlených čísel.
3	Vyriešte rovnicu: $7 \cdot (x - 3) = 8 - 2 \cdot (1 + x)$.
4	Anka, Betka a Cilka si rozdelili cukríky v pomere 6 : 5 : 3. Betka dostala o 24 cukríkov menej ako mali Anka a Cilka spolu. Koľko cukríkov dostala Anka?
5	Akú dĺžku má kružnica s priemerom 8 cm? Pri výpočte použite $\pi = 3,14$ a výsledok zaokrúhlite na dve desatinné miesta.
6	Koľko minút je 45 % zo štyroch hodín?
7	Vypočítajte: $ 4 \cdot -8 - 2,1 - -2,1 $.
8	Z 10 litrovej nádoby postupne odliali $2\frac{3}{4}$ litra, $\frac{7}{8}$ litra, 0,75 litra a $2\frac{5}{8}$ litra vody. Koľko litrov vody ostalo v nádobe?
9	Vypočítajte: $\sqrt{(36 + 64)} - \sqrt{(102 - 53)}$.
10	Máme 5-eurové a 10-eurové bankovky. Spolu ich je 30 a ich hodnota je 215 eur. Koľko je 5-eurových bankoviek?

11	Vypočítajte obsah pravouhlého lichobežníka $ABCD$, pre ktorý platí: $a = 12$ cm, $c = 5$ cm, $f = 20$ cm.	
12	Vypočítajte obsah trojuholníka DBC v cm^2 , ak obsah malého štvorčeka je 1 cm^2 .	
13	Priemerný vek futbalového mužstva, ktoré má 11 hráčov, je 26 rokov. Tréner má 50 rokov. Aký je priemerný vek mužstva aj s trénerom?	
14	Peter napísal na 40 lístkov prirodzené čísla 1 až 40. Milanovi dal vytiahnuť jeden lístok. Vyjadrite v percentách pravdepodobnosť, že si Milan vytiahne lístok, na ktorom je číslo deliteľné štyrmi.	
15	Určte veľkosť uhla δ .	
16	Ktorý z výrokov je nepravdivý ? A Navzájom opačné čísla majú vždy rovnakú druhú mocninu. B Druhá mocnina párneho čísla je vždy párne číslo. C Druhá mocnina nepárneho čísla je vždy nepárne číslo. D Druhá mocnina záporného čísla je vždy záporné číslo.	A B C D

17	Štvorcu so stranou 4 cm je opísaná kružnica. Vypočítajte obsah modrej časti ($\pi \doteq 3,14$). Výsledok zaokrúhlite na dve desatinné miesta.	
	A 34,24 cm ² B 9,12 cm ² C 17,12 cm ² D 8,88 cm ²	
18	Graf znázorňuje počet predaných mobilov v priebehu týždňa v jednej predajni. V ktorom dni zaznamenali najväčší nárast počtu predaných mobilov oproti predchádzajúcemu dňu?	
	A v utorok B v stredu C vo štvrtok D v piatok	
19	V cukrárni predávajú päť druhov zmrzliny. Koľkými spôsobmi si môžeme kúpiť dvojlitú zmrzlinu z rôznych druhov?	
	A 15 B 9 C 10 D 12	
20	Dvadsiatim zvieratám vydrží zásoba krmiva na 30 dní. Koľkým zvieratám by vydržalo rovnaké množstvo krmiva na 25 dní?	
	A 12 B 28 C 15 D 24	
21	Kilogram tovaru A je o 30 % lacnejší ako kilogram tovaru B. Pol kilogramu tovaru B stojí 125 €. Koľko korún stojí kilogram tovaru A?	
	A 325 B 175 C 75 D 87,5	
22	Máme 3 rovnaké modré guľôčky a 2 rovnaké červené guľôčky. Usporiadame ich do radu. Koľko rôznych usporiadaní existuje?	
	A 8 B 9 C 10 D 11	
23	Povrch hranola je 350 cm ² a obsah podstavy je 75,5 cm ² . Aký je obsah plášťa hranola v cm ² ?	
	A 199 B 425,5 C 274,5 D 501	
24	Na ulici sa stretli priatelia a každý s každým si podali ruky. Všetkých podaní rúk bolo pätnásť. Koľko priateľov sa stretlo?	
	A 5 B 6 C 4 D 3	

25	Jakub napísal na lístočky všetky dvojciferné čísla. Aká je pravdepodobnosť v percentách, že náhodne vyžrebované dvojciferné číslo obsahuje číslicu 3?			
	A 30 %	B 25 %	C 35 %	D 20 %
26	Vypočítajte v m ² obsah záhrady, ktorá je znázornená na obrázku.			
	A 755	B 615	C 765	D 1 035
27	V športovom klube je o 12 chlapcov viac ako dievčat. Dievčatá tvoria 40 % členov klubu. Koľko chlapcov je v klube?			
	A 36	B 24	C 60	D 40
28	Koľko z písmen A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P je osovo súmerných?			
	A 6	B 8	C 10	D 12
29	Automobilová firma chce v nasledujúcom roku vyrábať štyri druhy áut svojej značky v celkovom počte 4 050 kusov. Pätina z celého počtu bude mať výkon 77 kW, devätina 85 kW. Áut s výkonom 150 kW bude toľko, koľko je áut s výkonom 77 kW a 85 kW spolu. Poslednú skupinu budú tvoriť autá s výkonom 184 kW. Ktorý z kruhových diagramov správne vyjadruje počty áut s jednotlivými výkonmi?			
				
	A	B	C	D
30	Plne naložené auto váži <u>m</u> ton, prázdne auto <u>n</u> ton. Koľko ton váži auto naložené do polovice?			
	A $\frac{m-n}{2}$	B $\frac{m+n}{2}$	C $m - n$	D $m + n$

NÁVODY

Test 1	
4	Kolko dielov majú Anka a Cilka spolu? Kolko dielov predstavuje 24 cukríkov, o ktoré dostala Betka menej?
7	Vypočítajte najskôr vnútorné absolútne hodnoty.
8	Zložené čísla najprv premeňte na zlomky.
10	Ak 5-eurových bankoviek je x , 10-eurových bankoviek je $30 - x$. Aká je hodnota všetkých bankoviek?
11	Použite Pytagorovu vetu na výpočet dĺžky ramena AD , ktoré je zároveň výškou lichobežníka.
12	Určte z obrázka výšku na stranu DB .
13	Ak 11 hráčov má priemerný vek 26 rokov, tak všetci spolu majú 286 rokov. Kolko rokov majú spolu všetci hráči aj s trénerom?
17	Pomocou Pytagorovej vety vypočítajte polomer kruhu.
25	Kolko je všetkých dvojčíferných čísel? Kolko z nich obsahuje číslicu 3?
26	Rozdelte záhradu na tri obdĺžniky.
27	Kolko percent predstavuje 12 chlapcov?
30	Aká je hmotnosť nákladu? Aká je hmotnosť polovice nákladu?

Test 2	
3	Najprv premeňte všetky hodnoty na minúty.
4	Ktorý údaj chýba pre výpočet dĺžky kružnice? Pozrite Test 1 – úloha 17.
5	Kolko eur stál mobil po zlacnení? Kolko to je percent z pôvodnej ceny?
9	Kolko dielov predstavuje 108 koní?
10	Použite Pytagorovu vetu na výpočet dĺžky uhlopriečky AC a strany AB .
12	Kolko dielov predstavuje 12 jabloní? Pozrite Test1 – úloha 4.
15	Všetkých tiav je 32. Ak jednohrbých je x , dvojhrbých je $32 - x$.
22	Kolko je jedno percento, ak 36 žltých áut je 8 %?
23	Kolko je čísel do 100 deliteľných šiestimi (vypíšte si ich)?
29	Najnepriaznivejší prípad bude, keď z každej farby (okrem modrej) vyberieme 5 guľôčok a modré vyberieme všetky.
30	Ak pridáme x bielych guľôčok, bielych bude $3 + x$, všetkých bude $8 + x$.