

1. Priemerný počet bodov 30-tich žiakov v teste z fyziky bol 68,5. Alena písala test dodatočne a získala v ňom 84 bodov. O koľko sa zlepšil priemer bodov v teste po započítaní Aleniných bodov?

a)	b)	c)	d)
o 0,5 bodu	o 5 bodov	o 15,5 bodu	o 1 bod

2. Hoci cena lístka do divadla stúpla o 20 %, tržba za lístky stúpla len o 8 %. O koľko percent musel klesnúť počet divákov?

a)	b)	c)	d)
o 6%	o 10 %	o 12 %	o 28 %

3. Mestá Áčka a Běčka sú od seba vzdialené 136 km. V rovnakom čase z obidvoch miest vyšli proti sebe dve autá. Z Áčka rýchlosťou 100 km/h, z Běčka rýchlosťou 70 km/h. V istom okamihu sa stretli na odpočívadle. Ako ďaleko je odpočívadlo od Áčka?

a)	b)	c)	d)
56 km	80 km	100 km	68 km

4. Ktorá z uvedených čísl musí byť pod machuľou, aby platila nasledujúca nerovnosť?

$$\frac{\bullet}{9} > \frac{4}{7}$$

a)	b)	c)	d)
2	7	4	5

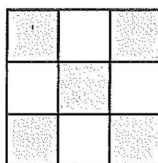
5. Na šachovom turnaji odohral každý súťažiaci jednu partiu. V mužskej kategórii sa odohralo m partii a bolo v nej o 20 súťažiacich viac ako v ženskej kategórii. Ktorý z výrazov vyjadruje počet mužov a žien spolu?

- a) $m + m - 20$
 b) $m + m + 20$
 c) $2m + 2m - 20$
 d) $2m + 2m + 20$

6. Julo a Vilo boli na turistike. Julo išiel podľa mapy s mierkou 1: 50 000 a prešiel úsek, ktorý na mape meral 48 cm. Vilo mal so sebou mapu s mierkou 1: 75 000 a prešiel úsek, ktorý na jeho mape meral 32 cm. Ktoré tvrdenie je nepravdivé?

a)	b)	c)
Julo prešiel vzdialenosť 24 km.	Vilo prešiel o 8 km menej ako Julo.	Vilo a Julo prešli spolu 48 km.
d)		
Úsek dlhý 12 cm na Vilovej mape predstavuje v skutočnosti vzdialenosť 9 km.		

7. Dominik má mriežku veľkosti 3x3 štvorce. Chce do nej uložiť tmavý a svetlý kamienok tak, aby neboli v rovnakom riadku ani v rovnakom stĺpci. Tmavý kamienok chce položiť na jeden zo šedých štvorcov (obr.). Koľkými rôznymi spôsobmi vie kamienky takto uložiť?



a)	b)	c)	d)
12	20	25	15

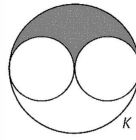
8. Generátor náhodných čísel vybral jedno číslo zo všetkých dvojciferných čísel. Aká je pravdepodobnosť, že vyberie párne číslo deliteľné piatimi?

a)	b)	c)	d)
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{10}$

9. Kváder má rozmery 30 cm, 40 cm a 120 cm. Aká dlhá je jeho telesová uhlopriečka?

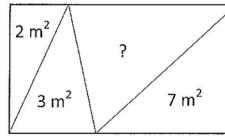
a)	b)	c)	d)
130 cm	140 cm	150 cm	160 cm

10. Do kruhu K sú vpísané dva zhodné kruhy tak, aby sa navzájom dotýkali (obr.). Stredy všetkých troch kruhov ležia na jednej priamke. Aká časť kruhu K je šedá?



a)	b)	c)	d)
polovica	tretina	štvrtina	šestina

11. Obdĺžnik na obrázku je rozdelený na štyri trojuholníky. Obsahy troch z nich poznáme. Aký je obsah trojuholníka označeného otáznikom?



a)	b)	c)	d)
9 m ²	8 m ²	12 m ²	10 m ²

12. Ktoré z nasledujúcich veličín sú priamo úmerné?

- a) dĺžka kružnice a jej polomer
- b) počet kilogramov kúpených jabĺk a zaplatená suma
- c) obsah a dĺžka strany štvorca
- d) doba sporenia a nasporená suma pri pravidelnom sporení rovnakej čiastky peňazí
- x) Žiadna z možností nie je správna

13. Firma športových potrieb dala do predaja 281 kusov dvojkilových a trojkilových činiek s celkovou hmotnosťou 656 kg. Koľko z nich bolo dvojkilových?

a)	b)	c)	d)
94	187	84	197

14. Počas posledného týždňa získal včelár od svojich včiel 78 litrov medu. Doma mal pripravených dvadsať 2-litrových a trinásť 5-litrových fľaš. Každú fľašu, ktorú použil, naplnil doplna. Koľko ktorých fľaš naplnil medom? Koľko rôznych riešení existuje?

- a) 6
- b) 8
- c) 5
- d) 3

15. Súčet dvoch čísel je 10. Súčet tretiny prvého a štvrtiny druhého čísla sa rovná 2. Určte väčšie číslo.

a)	b)	c)	d)
16	20	-6	12