

01 👍

4 body

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?

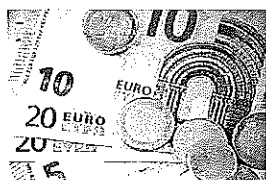
- A) o 0,5 bodu
- B) o 1 bod
- C) o 5 bodov
- D) o 15,5 bodu

02 👍

4 body

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

- A) o 28 %
- B) o 12 %
- C) o 10 %
- D) o 6 %

**03** 👍

4 body

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

- A) 100 km
- B) 80 km
- C) 68 km
- D) 56 km

**04** 👍

3,5 bodu

Ktorá z uvedených číslíc musí byť pod machuľou, aby platila nasledujúca nerovnosť?

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

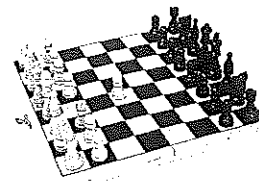
- A) 2
- B) 4
- C) 5
- D) 7

05 👍

3,5 bodu

Na šachovom turnaji odohral každý súťažiaci jednu partiu. V mužskej kategórii sa odohralo m partíí 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) $2m + 2m + 20$

**06** 👍

3,5 bodu

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?

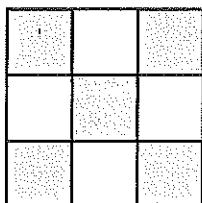
- A) Úsek dlhý 12 cm na Vilovej mape predstavuje v skutočnosti vzdialenosť 9 km.
- B) Julo prešiel vzdialenosť 24 km.
- C) Vilo a Julo prešli spolu 48 km.
- D) Vilo prešiel o 8 km menej ako Julo.

07 👍

3,5 bodu

Dominik má mriežku veľkosti 3×3 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) 25
B) 20
C) 15
D) 12

**08** 👍

3,5 bodu

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

- A) $\frac{1}{2}$
B) $\frac{1}{3}$
C) $\frac{1}{5}$
D) $\frac{1}{10}$

09 👍

3,5 bodu

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

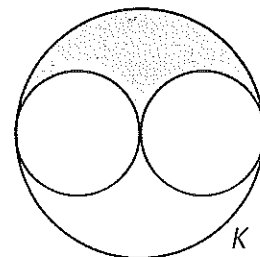
- A) 130 cm
B) 140 cm
C) 150 cm
D) 160 cm

10 👍

3,5 bodu

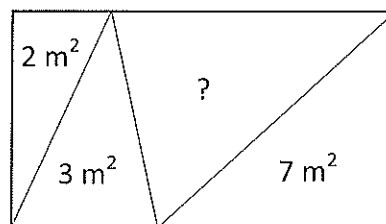
Do kruhu K sú vpísané dva zhodné kruhy tak, aby sa navzájom dotýkali (obr.). Stredy všetkých troch kruhov ležia na jednej priamke. Aká časť kruhu K je šedá?

- A) polovica
B) tretina
C) štvrtina
D) šestina

**11** 👍

3,5 bodu

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



- A) 8 m^2
B) 9 m^2
C) 10 m^2
D) 12 m^2

12 🖐

6 bodov

Ktoré z nasledujúcich veličín sú priamo úmerné?

- 1) obsah a dĺžka strany štvorca
- 2) počet kilogramov kúpených jabĺk a zaplatená suma
- 3) doba sporenia a nasporená suma pri pravidelnom sporení rovnakej čiastky peňazí
- 4) dĺžka kružnice a jej polomer