**Matematika - TEST**

**Kód žiaka: Dátum:**

1. **Objem kvádra je 42 dm3. Akú má kváder výšku, keď jeho obdĺžniková podstava má rozmery 30cm a 40 cm?** *Možnosti: (25cm; 2,5dm; 3,5dm; 45cm)*

 Výška kvádra je ................................... **Počet bodov: **

1. **Ktoré číslo zväčšené o svoju štvrtinu dá 10?** *Možnosti: ( 6; 16;12;8 )*

Číslo je.................

**Počet bodov: **

1. **V pravouhlom trojuholníku je určená strana a= 5 cm, b = 12cm. Priraďte šípkami k ľavej strane správne odpovede z pravej strany:**

Strana c 12 cm

Výška 30 cm2

 Obsah 30 cm

 Obvod 13 cm

 **Počet bodov**: ****

1. **V novembri stál kabát 150 €. Hneď po Vianociach zlacnel aj s ostatným tovarom o 20%.**

**V marci vo výpredaji znovu zlacnel na 60 % povianočnej ceny. Koľko stál kabát v marci**

 **vo výpredaji ?***Možnosti: (120;130;72;70)*

 Kabát v marci vo výpredaji stál...........................€.

 **Počet bodov: **

1. **Určte riešenie rovnice: 4x – 4,5 =** $\frac{1}{2}$ **x + 6**

 Číslo x je........ **Počet bodov:** ****

1. **Zo stavby treba odviezť nákladným vlakom 12 000 m3  vlhkej zeminy. Koľko vagónov**

 **treba naložiť, keď jeden vagón má nosnosť 15 ton? 1 m3 vlhkej zeminy váži 2000 kg.**

*Možnosti: (1600;1025; 1700;1300)*

 Treba naložiť.................... vagónov.

 **Počet bodov:** 

1. **Do zeme zatĺkli kôl do tretiny svojej dĺžky. Nad zemou meral kôl 4 metre. Aký dlhý bol celý kôl ?***Možnosti: (8 m;9 m;5,5 m;6 m)*

 Celý kôl meral............... **Počet bodov:** 

1. **Vypočítajte, koľko odpadu vyprodukujú Američania v gramoch, ak jeden Američan vyprodukuje v priemere 65 000 g? (Riešite s počtom 300 miliónov Američanov)**

*Možnosti:(1,95 . 1013; 1,95 . 109; 1,95 . 1010; 1,95 . 1012)*

Jeden Američan vyprodukuje ........................ **gramov** odpadu.

 **Počet bodov:** 

1. **Vypočítaj:** $\frac{1}{4}-\frac{2-5}{6} $**=** *Možnosti: (0,75*$;$ *-0,5*$;$*2,5*$;$ *-0,25 )*

 **Počet bodov:** 

1. **Koľko ton váži železobetónový stĺp s kruhovým prierezom a priemerom 40 cm, výškou**

**3 metre ? ( 1m3 železobetónu váži 2400 kg) Výsledok zaokrúhlite na jedno desatinné miesto.**

A/ 0,6 t C/ 0,9 t

B/ 0,7 t D/ 0,5 t

 **Počet bodov:** 

1. **Určte mierku výkresu, keď dĺžka 72 m je na výkrese nakreslená dĺžkou 36 cm ?**

A/ 2 : 100 C/ 1 : 200

B/ 1 : 50 D/ 2 : 1

 **Počet bodov:**

1. **Čerpadlo čerpalo za minútu 120 litrov vody do nádrže s objemom 12,48 m3. Za aký čas sa**

 **naplnila nádrž ?***Možnosti: : (4hodiny;2hodiny 4minúty; 104 minút;130minút)*

Nádrž sa naplnila za ......................................... .

 **Počet bodov:** 

1. [**V trojuholníku ABC sú veľkosti uhlov α, β, γ v pomere 2 : 1 : 3. Vypočítajte veľkosť uhla alfa a beta.**](https://www.hackmath.net/sk/priklad-uloha/60733?tag_id=3)Možnosti:( 180° , 30°, 120°, 150°, 90°, 60°)

Uhol alfa ..............

 Uhol beta...............

 **Počet bodov:**

**Počet bodov spolu**: