



Pracovný list – Objemy a povrchy telies

Meno:

Trieda:

Rieš jednotlivé úlohy postupne a vpisuj do pripraveného políčka. Nezabudni vždy na odpoveď.

1. Vypočítaj povrch a objem kvádra s rozmermi $a = 4,5\text{cm}$; $b = 25\text{mm}$ a $c=12\text{cm}$. Nakresli najskôr náčrtok.

.....
.....
.....
.....

2. V akváriu, ktoré sa nachádza u nás v škole je 17,5 litra vody. Vypočítajte výšku tohto akvária, ak dno má rozmery 35cm a 25cm.

.....
.....
.....

3. Akú hmotnosť má sklo, ktoré použili na výplň výkladu rozmerov 3,5m a 2,4m. Toto sklo je hrubé 12mm. Ďalej vieme, že 1cm^3 má hmotnosť 2,6 g.

.....
.....
.....

4. Zuzanka pomáha rodičom pri prácach v záhrade. Zaujalo ju, že pri správach povedali, že v ich okolí napršalo 4mm vody. Chcela zistiť koľko 10-litrových nádob by musela naliať na svoju záhradu, ktorá má podľa jej mamy výmeru 860m^2 , aby bol výsledok rovnaký ako počas dažďa.

.....
.....
.....



5. Deti sa hrajú s drevenými kockami a riešia jednoduché úlohy. Jedna z nich znela: kváder má rozmery 4cm,5cm a 6cm. Kocka má objem rovnajúci sa 60% objemu kvádra. Aký je rozmer tejto kocky?

.....
.....
.....

6. Rodičia stavajú altánok s rozmermi 3,5m a 400cm. Koľko kg cementu budú potrebovať, ak hrúbka betónu bude 5 dm? Z informácií na cementovom vreci zistili, že na 1m³ betónu treba 250ka cementu.

.....
.....
.....

7. Určte objem a povrch kocky, ktorej obsah jednej steny je 47cm². Takúto kocku narysujte a jednu z jej stien farebne vymaľujte.

.....
.....
.....

8. Janko študuje priložený obrázok. Je na ňom nakreslený kváder s rozmermi 7cm, 25mm a 9mm. Aké sú skutočné rozmery kvádra, ak v rohu výkresu je zapísaná mierka 1:150. Koľko m³ piesku by sme nasypali do tohto telesa, keď vieme, že do vnútra môžeme nasypať len 85% piesku?

.....
.....
.....
.....

9. Na plavárni začínajú s rekonštrukciou bazéna. Koľko m² obkladačiek potrebujú zabezpečiť, ak bazén má rozmery má dĺžku 25m, šírku 12,5m a hlboký je 2,2m.

.....
.....
.....



10. Kváder má rozmery $a=30\text{cm}$, $b=25\text{cm}$ a $c=4\text{dm}$. O koľko percent sa zväčší jeho povrch, keď jeho rozmery zväčšíme dvakrát.

.....
.....
.....

11. Deti sa hrajú so stavebnicou. Kocky majú rozmer 2cm . Zuzka postavila veľkú kocku, ktorá je zložená práve z 8 malých kociek. Janka postavila kocku z 9 kociek. Aký povrch majú obidve kocky? Môže Janka postaviť kocku z 10 kociek? Prečo? Svoje tvrdenie zdôvodni.

.....
.....
.....
.....

12. Ako sa zmení povrch a objem kocky, ak jej rozmer zväčšíme trikrát. Pomôž si tým, že si zadáš rozmer kocky.

.....
.....
.....