DÚ č.1 – obvod čtverce a obdélníku **1.NA**

Termín odevzdání: první hodina matematiky po nástupu do školy
Vypracovat na zvláštní papír.
U každého příkladu obrázek s vyznačenými údaji, vzorec, výpočet, odpověď.
Do hodnocení bude zahrnuto: správnost vlastního postupu a výsledku, úroveň zpracování

1. Kolik metrů lemovky je potřeba na olemování 150 čtvercových šátků o straně dlouhé 30 cm?
2. Kolik metrů pletiva je třeba na oplocení pozemku o rozměru 0,0375 km, jestliže vjezd je široký 40 dm?
3. Délka plotu kolem čtvercového hřiště je 320 m. Jak je dlouhá jedna strana?
4. Koberec má rozměr 250 cm. Kolik zaplatíme za lemovku, kterou je koberec olemován, jestliže 1 m stojí 15 Kč?
5. Podlaha má rozměry 530 cm a 4,8 m. Šířka dveřního otvoru je 900 mm. Podlahová krytina bude začištěna podél všech stěn. Kolik metrů lišet musíme koupit?
6. Prostírání má strany o délce 45 cm a 3 dm. Kolik korun zaplatíme za krajku, kterou potřebujeme na olemování 4 kusů prostírání, jestliže 1 m krajky stojí 14,50 Kč?
7. Pastvina má rozměry 250 m a 0,14 km. Kolik metrů potřebujeme na její oplocení?
8. Zahrada má rozměry 52,8 m a 364 dm. Kolik korun zaplatíme za drátěné pletivo potřebné na oplocení, když 1 m stojí 45 Kč?
9. Místnost má rozměry 400 cm a 3,2 m. V místnosti jsou dvoje dveře široké 90 cm. Kolik metrů lišet je potřeba na začištění lina?
10. Pozemek má rozměry 84 m a 425 dm. Pozemek je 3x ovinut ostnatým drátem. Kolik zaplatíme za drát, jestliže 1 m stojí 65 Kč?
11. Pro stavbu domu máte možnost vybrat si ze tří parcel, které mají stejnou rozlohu. Chcete, aby plot kolem parcely byl co nejkratší. Kterou z možností si vyberete? a) čtvercovou se stranou 30 m, b) obdélníkovou s rozměry 1 800 cm a 50 m, c) obdélníkovou s rozměry 150 dm a 60 m?

PO – obsah čtverce a obdélníku

1. Podlaha pokoje, který má rozměry 5,7 m a 420 cm, je pokryta kobercem. Kolik za něj zaplatíme, jestliže 1 m^2 stojí 540 Kč?
2. Rozměr jedné zahrady je 10 m, rozměry druhé zahrady jsou 12 m a 0,8 dm. Která zahrada má větší plochu?
3. Kolik cm^2 měří plocha skleněné tabulky, která má rozměry 30 cm a 240 mm?
4. Pastvina má rozměry 270 m a 0,15 km. Kolik hektarů zaujímá?
5. Prostírání má rozměr 25 cm. Kolik m^2 plátna potřebujeme na zhotovení 12 kusů?
6. Vypočtěte cenu zahrady s rozměry 52,8 m a 374 dm, jestliže 1 m^2 stojí 300 Kč.
7. V místnosti s rozměry 4 000 mm a 32 dm je třeba položit lino. a) kolik m^2 lina je potřeba? b) kolik zaplatíme, jestliže 1 m^2 stojí 230 Kč?
8. Kolik m^2 měří malba stěny 4 m dlouhé a 280 cm vysoké? Ve stěně jsou dveře 90 cm široké a 2 m vysoké.
9. Jak velkou plochu budeme malovat, jestliže stěna má rozměry 600 cm a 2,7 m, jestliže jsou v ní okna s rozměrem 150 cm?
10. Podlaha laboratoře s rozměry 6 m a 45 dm má být pokryta čtvercovými deskami o rozměru 50 cm. Kolik desek je potřeba?
11. Při sázení brambor se spotřebuje 230 kg na 1 ha. Vypočtěte hmotnost sadby potřebné na osázení pole s rozměrem 325 m.
12. Trojdílné okno má dvě tabule skla s rozměry 50 x 145 cm a jednu tabuli s rozměry 105 x 145 cm. Kolik m^2 skla je potřeba na zasklení celého okna?
13. Zedník omítá strop v místnosti 4 200 mm široké a 580 cm dlouhé. 1 m^2 omítne za 0,5 hodiny. Za kolik hodin omítne celý strop?
14. Kolik kusů parket 80 mm širokých a 45 cm dlouhých bude třeba na položení podlahy s rozměrem 4,2 m?
15. Pole má plochu 1 890 m^2, jeho šířka je 28 m. Jaká je jeho délka?
16. Na podlahu s rozměrem 6 m chceme položit koberec. a) kolik m^2 koberce potřebujeme? b) kolik běžných metrů koberce musíme koupit, je-li jeho šíře 2 m?
17. Na vytapetování místnosti potřebujeme 86 m^2 tapet. Tapeta je široká 90 cm. Kolik běžných metrů tapety je třeba, kolik rolí to bude, jestliže je v jedné roli 10 m tapet?
18. Dřevěná stěna chaty má rozměry 57 dm a 3 m. Kolik plechovek barvy musíme koupit, když na 8 m^2 dřeva je potřeba 1 plechovka?
19. Sál byl dlouhý 12 m a 80 dm široký. Při přestavbě byla jeho délka zvětšena o 4 m a šířka o 200 cm. O kolik m^2 se obsah sálu zvětšil?