

## Zadání společných úloh matematické gramotnosti pro 6. ročník ZŠ a 1. ročník SŠ s 11 otázkami

### Úloha 10

Matějova babička má malou zahrádku. Aby měla po ruce vodu na zalévání ve skleníku, Matěj jí v kůlně našel a natřel dvousetlitrový sud (sud má tvar válce vysokého jeden metr). K jeho naplnění vodou použil vodovodní hadici, kterou do sudu přitéká každou minutu 25 litrů vody. Bohužel pro něj má ale sud ve dně díru, kterou každou minutu vytéká 5 litrů vody.

**Doplň celými čísly správné údaje.**

Každou minutu stoupne hladina vody v sudu o \_\_(1)\_\_ cm.

(1)

Celý sud se naplní právě za \_\_(2)\_\_ minut.

(2)

Kdyby ve dně sudu díra nebyla, bylo by napouštění sudu o \_\_(3)\_\_ minut(y) rychlejší.

(3)

### Úloha 11

Matějova babička má malou zahrádku. Aby měla po ruce vodu na zalévání ve skleníku, Matěj jí v kůlně našel a natřel dvousetlitrový sud (sud má tvar válce vysokého jeden metr). K jeho naplnění vodou použil vodovodní hadici, kterou do sudu přitéká každou minutu 25 litrů vody. Bohužel pro něj má ale sud ve dně díru, kterou každou minutu vytéká 5 litrů vody.

**Vyber správnou odpověď.**

Přesně v 10:00 se sud naplnil, Matěj zastavil přítok z hadice a odešel domů. V kolik hodin se sud kvůli díře ve dně

vyprázdní?

v 10:10

v 10:20

v 10:30

v 10:40

v 10:50

### Úloha 12

Matějova babička má malou zahrádku. Aby měla po ruce vodu na zalévání ve skleníku, Matěj jí v kůlně našel a natřel dvousetlitrový sud (sud má tvar válce vysokého jeden metr). K jeho naplnění vodou použil vodovodní hadici, kterou do sudu přitéká každou minutu 25 litrů vody. Bohužel pro něj má ale sud ve dně díru, kterou každou minutu vytéká 5 litrů vody.

### Vyber správnou odpověď

Poté, co Matěj zjistil, že sud je děravý, rozhodl se koupit novou dvousetlitrovou nádobu na vodu. Na výběr má čtyři různé plastové nádoby odlišného tvaru (viz první čtyři odpovědi). Rozhodl se vybrat tu nádobu, která by se z hadice, kterou má k dispozici, naplnila nejrychleji. Kterou z nádob má koupit?



Je to jedno, všechny nádoby se naplní stejně rychle.

### Úloha 13

Tomášův dědeček sklídl z jabloně na své zahrádce celkem 84 kilogramů jablek. K jejich uskladnění používá dřevěné bedničky – do každé lze uložit nanejvýš 15 kilogramů jablek.

**Doplň celými čísly správné údaje.**

K uskladnění veškeré úrody jablek potřebuje Tomášův dědeček nejméně \_\_(1)\_\_ bedniček.

(1)

Pokud bude Tomášův dědeček plnit vždy bedničku nejvíce, jak to jde, pak v poslední, neúplně naplněné bedničce bude

\_\_(2)\_\_ kilogramů jablek.

(2)

Pokud by Tomášův dědeček chtěl bedničky plnit rovnoměrně (tak, aby ve všech bedničkách, které použije, bylo stejné

množství jablek), potřeboval by nejméně \_\_(3)\_\_ bedniček.

(3)

**Úloha 14**

Tomášův dědeček sklídil z jabloně na své zahrádce celkem 84 kilogramů jablek. K jejich uskladnění používá dřevěné bedničky – do každé lze uložit nanejvýš 15 kilogramů jablek.

**Vyber správnou odpověď.**

Tomášův dědeček může sklizená jablka buď prodat v balíčcích po 3 kilogramech, nebo z jablek vytlačit mošt – z každých 4 kilogramů jablek získá 1 litr moštu. Každý balíček jablek může prodat za 40 Kč, každý litr moštu za 30 Kč. Kterým způsobem by získal víc peněz a o kolik?

- prodejem jablek v balíčcích, o více než 600 Kč
- prodejem jablek v balíčcích, o méně než 600 Kč
- Oběma způsoby by získal stejné množství peněz.
- prodejem moštu, o méně než 600 Kč
- prodejem moštu, o více než 600 Kč

**Úloha 15**

Tomášův dědeček sklídil z jabloně na své zahrádce celkem 84 kilogramů jablek. K jejich uskladnění používá dřevěné bedničky – do každé lze uložit nanejvýš 15 kilogramů jablek.

**Doplň celými čísly správné údaje.**

Letos sklídil Tomášův dědeček o třetinu více jablek než vloni. Vloni tedy sklídil \_\_(1)\_\_ kilogramů jablek.

(1)

Příští rok chce Tomášův dědeček utržit za prodaná jablka aspoň 1 000 Kč, jablka bude prodávat za cenu 13 Kč za

kilogram. Bude proto muset sklídit a prodat nejméně \_\_(2)\_\_ kilogramů jablek.

(2)