

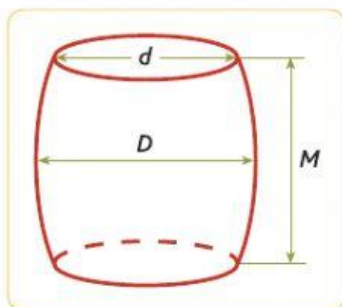
TUDÁSPRÓBA

43

1 Normálalakban írd be a hiányzó mérőszámokat!

a) $5200 \text{ kg} = \square \cdot 10^{\square} \text{ t} = \square \cdot 10^{\square} \text{ kg} = \square \cdot 10^{\square} \text{ g} = \square \cdot 10^{\square} \text{ dkg}$

b) $520 \text{ hl} = \square \cdot 10^{\square} \text{ l} = \square \cdot 10^{\square} \text{ dl} = \square \cdot 10^{\square} \text{ dm}^3 = \square \cdot 10^{\square} \text{ m}^3$



☉ Karikázd be a másik kettővel nem egyenmű kifejezés betűjelét!

☉ Húzd alá azonos színnel az egyenmű tagokat!

☉ Karikázd be a helyes válaszok betűjelét!

2 Egy hordó térfogatát a következő képlet segítségével becsülhetjük meg:

$$V \approx M \cdot (2D^2 + d^2) : 4$$

Ahol M a hordó magassága, D a közepének átmérője, d az alaplapijának átmérője. Mennyi a térfogata annak a hordónak, amelynek az adatai:

$M = 5,6 \text{ dm}$; $D = 6,0 \text{ dm}$; $d = 5,0 \text{ dm}$

A: $V \approx 237 \text{ dm}^3$; B: $V \approx 136 \text{ dm}^3$; C: $V \approx 107 \text{ dm}^3$; D: $V \approx 100 \text{ dm}^3$

☉ Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

3 Írd föl egyszerűbb alakban a következő kifejezéseket!

A: $2a \cdot 2b^2 = \square$

B: $5a(-b)^2 = \square$

C: $(a+3)b^2 = \square$

4 Írd föl a kifejezést egyszerűbb alakban!

$$3,2a - 8,4 + 2,4b - 17,6 + 1,8a - 1,5b + 6 - 0,9b = \square$$

5 Oldd meg az egyenleteket! Az alaphalmaz a $\mathbb{Q}$ (racionális számok halmaza).

1 $3 \cdot (x - 5) - 2 \cdot (2 - x) = 1$;

2 $\frac{y}{4} - \frac{y+12}{5} = 6 - y$

a) Az 1 megoldása során melyik egyenletet kaphatjuk a következők közül?

A: $5x - 19 = 1$; B: $x - 9 = 1$; C: $5x - 11 = 1$; D: $x - 11 = 1$

b) A következő számok közül melyik az 1 egyenlet megoldása?

A: $x = 20$; B: $x = 3,6$; C: $x = 2$; D: $x = 4$

c) A 2 megoldása során melyik egyenletet kaphatjuk a következők közül?

A: $y - 48 = 6 - y$; B: $9y + 48 = 6 - 20y$; C: $y - 48 = 120 - 20y$

d) A következő számok közül melyik a 2 egyenlet megoldása?

A: $y = 8$; B: $y = 27$; C: $y = 1,44$; D: $y = 2$

6 Egy természetes szám 3-szorosából elvettem 4-et, majd a különbséget megszoroztam 1,6-del. Mi lehetett a gondolt szám, ha a műveletsor eredménye 32-nél kisebb?

a) Melyik egyenlőtlenség fejezi ki helyesen az adatok közti kapcsolatot?

A: $3x - 4 \cdot 1,6 < 32$; B: $3(x - 4 \cdot 1,6) < 32$; C: $(3x - 4) \cdot 1,6 < 32$

b) A következő számok közül melyikre gondolhattam?

A: $x = -2$; B: $x = 6$; C: $x = 8$; D: $x = 4,5$