

1. Pomoz zmrzlináři nachystat tabulku, ve které si rychle najde, kolik má dostat zaplacené za určitý počet kopečků zmrzliny.

Počet kopečků	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cena (Kč)	8	16	24	32	40	48	56	64	72

2. Zakroužkuj vhodné výrazy tak, aby tvrzení byla pravdivá.

Přímá úměrnost nám říká, že kolikrát vzroste jedna hodnota, tolikrát druhá hodnota ~~klesne~~ / **vzroste**.
Když za jeden rohlík zaplatíme 1, 90 Kč, tak za 15 rohlíků zaplatíme patnáctkrát ~~méně~~ / **více**.

3. Rozhodni, zda na sobě dané veličiny přímo úměrně závisí.

- | | | |
|--|---|--|
| a) tvůj věk a počet tvých přátel na facebooku | <input checked="" type="checkbox"/> ANO | <input type="checkbox"/> NE |
| b) množství koupených jablek a zaplacená cena za tato jablka | <input checked="" type="checkbox"/> ANO | <input checked="" type="checkbox"/> NE |
| c) doba stavby domu a počet dělníků, kteří ho staví | <input checked="" type="checkbox"/> ANO | <input type="checkbox"/> NE |
| d) výška domu a počet jeho pater | <input checked="" type="checkbox"/> ANO | <input checked="" type="checkbox"/> NE |
| e) délka brzdné dráhy auta a počet cyklistů na silnici | <input checked="" type="checkbox"/> ANO | <input type="checkbox"/> NE |

4. Z dané dvojice hodnot urči koeficient přímé úměrnosti a napiš rovnici této úměrnosti. Doplň tabulku.

Počet snědených croissantů	1	4	5	1,5
Přijaté kalorie	100	400	500	150

$$k = 100 \quad y = 100x$$

Počet žáků na kroužku	1	5	10	25
Podíl na sazbě za trenéra	$\frac{1}{5}$	1	2	5

$$k = 0,2 \quad y = 0,2x$$

x	1	25	10	2,5
y	0,08	2	0,8	0,2

$$k = 0,08 \quad y = 0,08x$$

5. Maturanti šli na slavnostní oběd. Předem si objednali 20 porcí, do restaurace však dorazilo i 5 členů maturitní komise. Pomoz číšníkovi přepočítat ceny za jednotlivé položky v tabulce. Použij k tomu trojčlenku. Kolik korun maturanti za slavnostní oběd pro 25 osob zaplatili?

Položka	Útrata za 20 osob v Kč	Útrata za 25 osob v Kč
Přípitek	900	1 125
Polévka	560	700
Hlavní jídlo	2 296	2 870
Dezert	692	865
Nápoj	500	625
Celkem	4 948	6 185



6. V tiskárně spotřebují za hodinu 3 000 listů papíru. Kolik listů papíru musí nakoupit na leden, který má 22 pracovních dní?

a) V lednu budou tisknout v 8hodinových pracovních směnách.

528 000

b) V lednu budou v pracovních dnech tisknout nepřetržitě 24 hodin.

1 584 000

7. Auto za 30 minut ujede 54 km. Spoj dobu jízdy s odpovídajícími ujetými kilometry. Zakroužkuj dvě města, do kterých auto nedorazí.

Doba jízdy	Ujeté kilometry	Město
25 min	108 km	Velký Beranov
6 min	9 km	Průhonice
10 min	10,8 km	Jesenice
10 min	18 km	Rudná
60 min	36 km	Mníšek pod Brdy
	45 km	Benešov

8. Za první víkend vydělal film Bídníci v USA a v Kanadě rekordních 18,9 milionů dolarů. Filmové studio předpokládalo návštěvnost 1 200 000 diváků a tržby 10,8 milionů dolarů. Kolik diváků vidělo film Bídníci během prvního víkendu? Kolik dolarů stála jedna vstupenka?

2 100 000 diváků

9 dolarů

9. Na obrázku je znázorněno, do jaké výšky nádoby nateče voda za 5 minut.

a) Do jaké výšky nádoby nateče voda za 15 minut? Vypočítej a zakresli.

6 cm

b) Do jaké výšky nádoby nateče voda za 25 minut? Vypočítej a zakresli.

10 cm

2 cm



10.

Úlohy vypočítej pomocí trojčlenky. Písmena u správných výsledků doplň do výrazů a dozvíš se všechny významy chatovací zkratky LOL. Jedna barva představuje jedno písmeno.

a) Simona za 2 hodiny přečte 125 stránek. Kolik stránek přečte za 5 hodin?

312,5 stránky

b) Nikola dokáže za 12 sekund napsat 20 písmen na klávesnici. Kolik jich stihne napsat za 45 sekund?

75 písmen



c) Marek za 5 let vyrostl o 12 cm. Kdyby rostl přímo úměrně, o kolik centimetrů by vyrostl za 16 let?

38,4 cm

75
U

368
P

38,4
A

21
R

312,5
I

70
E

37,2
S

L A U GH I NG O U T LO U D

LOTS OF L A U GH

L A U GH I NG OVER L I M I T