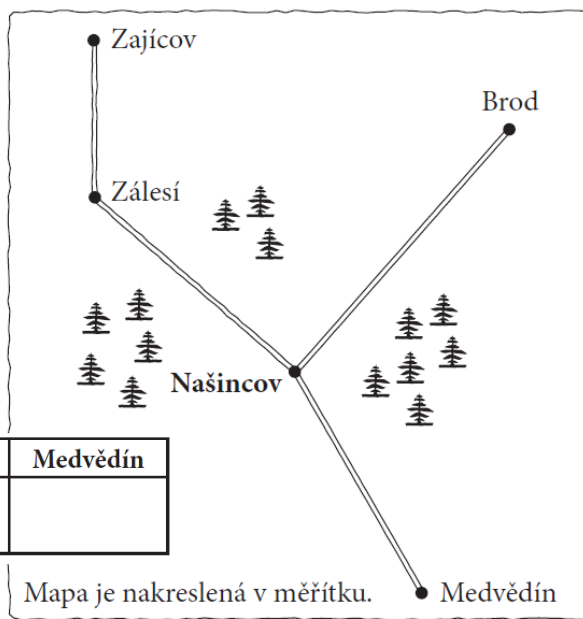


1. Ve třídě je 30 žáků. Poměr počtu chlapců k počtu dívek je 2:3. Kolik je ve třídě chlapců?
2. V Zedlandu byla původní cena kabátu 120 zedů. Ve výprodeji stál kabát 84 zedů. O kolik procent byla cena kabátu snížena?
3. Ve skladě je ve váze 20 růží (3 žluté, 5 oranžových a zbytek jsou rudé). Náhodně si potmě jednu vybereš. S jakou pravděpodobností to bude rudá růže?
4. V noře žije pět lišek a s nimi liščata. Pravděpodobnost, že z nory vyběhne lišče, je 0,75. Kolik liščat žije v noře?
5. V kabině leží na stole dresy s čísly dva až jedenáct. Kapitán si vzal trojku a ty si po něm náhodně vezmeš nějaký dres. Jaká je pravděpodobnost, že budeš mít liché číslo?

6. Jana jede jednosedačkovou lanovkou. Sedačky jsou od sebe stejně vzdáleny a očíslovány, čísla sedaček jdou za sebou a žádné není vynecháno. Jana na číslo své sedačky nevidí, ale vidí na sedačce před sebou číslo 76. Také viděla na protijedoucích sedačkách, že po sedačce číslo 96 následovala sedačka číslo 1. Na páté sedačce před Janou seděl starší pán. Když na cílové stanici vystupoval, Jana právě míjela sedačku číslo 67. Na třetí sedačce před Janou seděla malá holčička. Kterou sedačku Jana míjela, když holčička vystupovala?

7. Michal a Katka plánují jednodenní výlet pro svou třídu. Mají v úmyslu zajet si ze své školy v Našincově do jednoho z měst: Zálesí, Zajícov, Brod nebo Medvědín. Protože učitel řekl, že se musí vrátit ten samý den, třída nemůže jet do města, které je od Našincova dále než 80 km. Z Našincova do Brodu je to právě 80 km. Použij mapu nahoře a doplň tabulku tak, že do prázdných políček napíšeš Ano, nebo Ne.



	Zálesí	Zajícov	Brod	Medvědín
Splňuje podmínku vzdáleno 80 km nebo méně			Ano	

Celková cena jízdného pro všechny žáky musí být 500 zedů nebo méně. Ve třídě je 30 žáků. Zde jsou ceny jízdného do jednotlivých měst:

**Žákovské jízdné
do Zálesí nebo Brodu**

Zpáteční jízdenka: 25 zedů

Sleva $\frac{1}{3}$ jízdného pro skupiny
s 25 a více žáky

**Žákovské jízdné
do Zajícova nebo Medvědína**

Zpáteční jízdenka: 20 zedů

Sleva 10 % pro skupiny
s 15 a více žáky

Která města si mohou dovolit navštívit? Napiš postup výpočtu.

1. V autobusu je 36 cestujících. Poměr počtu dětí k počtu dospělých je 5 ku 4. Kolik dětí je v autobusu?

2. Slitina je vyrobena ze zlata a stříbra v poměru 1 gram zlata na 4 gramy stříbra.
Kolik gramů stříbra je ve 40 gramech této slitiny?

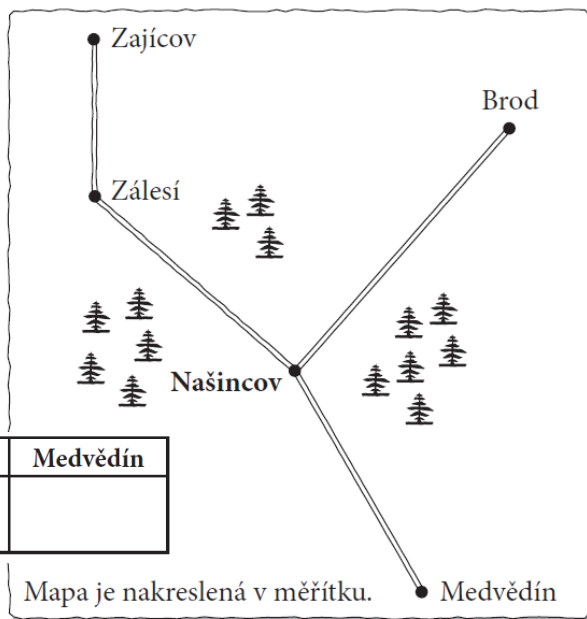
3. V osudí jsou 3 černé, 5 bílých a 7 zelených koulí. Jaká je pravděpodobnost, že si vytáhneš bílou kouli?

4. Hodíte současně mincí a kostkou. Jaká je pravděpodobnost, že padne trojka a panna?

5. V kabině leží na stole dresy s čísly dva až jedenáct. Kapitán si vzal trojku a ty si po něm náhodně vezmeš nějaký dres. Jaká je pravděpodobnost, že budeš mít liché číslo?

6. Jana jede jednosedačkovou lanovkou. Sedačky jsou od sebe stejně vzdáleny a očíslovány, čísla sedaček jdou za sebou a žádné není vynecháno. Jana na číslo své sedačky nevidí, ale vidí na sedačce před sebou číslo 76. Také viděla na protijedoucích sedačkách, že po sedačce číslo 96 následovala sedačka číslo 1. Kterou sedačku bude Jana míjet, až bude v polovině dráhy nahoru?

7. Michal a Katka plánují jednodenní výlet pro svou třídu. Mají v úmyslu zajet si ze své školy v Našincově do jednoho z měst: Zálesí, Zajícov, Brod nebo Medvědí. Protože učitel řekl, že se musí vrátit ten samý den, třída nemůže jet do města, které je od Našincova dále než 80 km. Z Našincova do Brodu je to právě 80 km. Použij mapu nahoře a doplň tabulku tak, že do prázdných políček napíšeš Ano, nebo Ne.



	Zálesí	Zajícov	Brod	Medvědí
Splňuje podmínku vzdáleno 80 km nebo méně			Ano	

Celková cena jízdného pro všechny žáky musí být 500 zedů nebo méně. Ve třídě je 30 žáků. Zde jsou ceny jízdného do jednotlivých měst:

**Žákovské jízdné
do Zálesí nebo Brodu**

Zpáteční jízdenka: 25 zedů

Sleva $\frac{1}{3}$ jízdného pro skupiny
s 25 a více žáky

**Žákovské jízdné
do Zajícova nebo Medvědí**

Zpáteční jízdenka: 20 zedů

Sleva 10 % pro skupiny
s 15 a více žáky

Která města si mohou dovolit navštívit? Napiš postup výpočtu.

8*. Jana jede jednosedačkovou lanovkou. Sedačky jsou od sebe stejně vzdáleny a očíslovány, čísla sedaček jdou za sebou a žádné není vynecháno. Jana na číslo své sedačky nevidí, ale vidí na sedačce před sebou číslo 76. Také viděla na protijedoucích sedačkách, že po sedačce číslo 96 následovala sedačka číslo 1. Na páté sedačce před Janou seděl starší pán.

BONUS 1 - Jana změřila, že čas mezi tím, kdy potká dvě protijedoucí sedačky, jsou 4 sekundy. Jak dlouho bude trvat Janě cesta lanovkou nahoru?

9*. BONUS 2

Soňa má sáček, ve kterém je 16 kuliček: 8 červených a 8 černých. Ze sáčku vyndá 2 kuličky a nevrátí je zpátky. Obě kuličky jsou černé. Pak vyndá ze sáčku třetí kuličku. Co můžeš říci o pravděpodobné barvě této třetí kuličky?

10*. BONUS 3

Na ciferníku hodin je velká ručička na dvanáctce a malá na trojce. Jaká je pravděpodobnost, že vteřinová ručička je mezi nimi.