

1. Přiřaďte správně jednotlivé technologie k jednotlivým generacím mobilních systémů:

UMTS, NMT, GSM, LTE, LTE-A, CDMA, GPRS, HSPA, EDGE, HSPA+, GSM.

1. generace	NMT
2. generace	GSM, GPRS, EDGE
3. generace	HSPA, HSPA+, UMTS, LTE
4. generace	LTE-A

2. Seřadte dle velikosti jednotlivé typy buněk mobilních sítí od nejmenší (1) po největší (5).

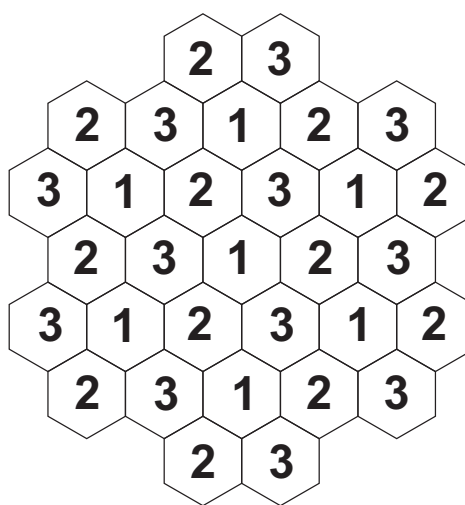
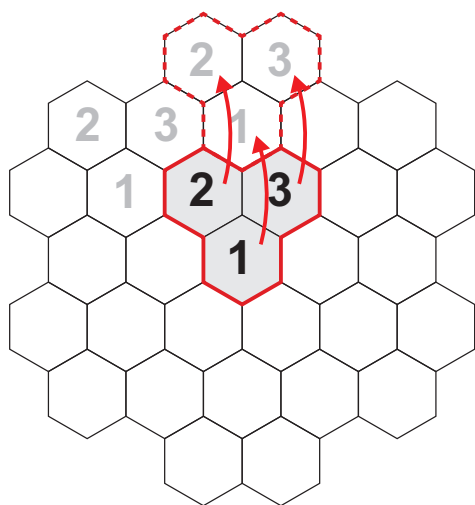
3 mikrobečka

1 femtobečka

4 makrobečka

5 satelitní bečka

2 pikobečka

3. Navrhněte a zakreslete kmitočtový plán (k dispozici máte 3 frekvence).**Úloha má více řešení. Postup a jedno z možných řešení je uvedeno níže.**

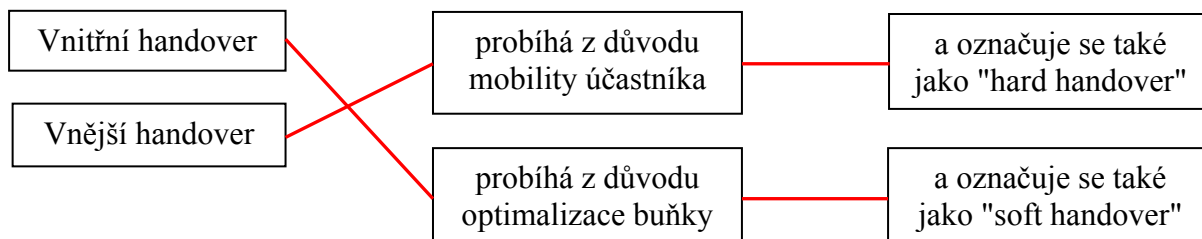
4. Upravte text tak, aby bylo následující tvrzení správné.**Úloha má 2 řešení.**

Počet základnových stanic v síti $\left(\begin{smallmatrix} \text{se sektorizací} \\ \text{bez sektorizace} \end{smallmatrix} \right)$ je **3** krát $\left(\begin{smallmatrix} \text{větší} \\ \text{menší} \end{smallmatrix} \right)$ než v síti $\left(\begin{smallmatrix} \text{se sektorizací} \\ \text{bez sektorizace} \end{smallmatrix} \right)$.

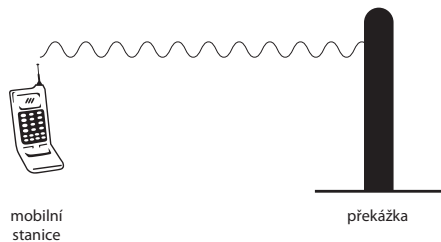
Počet základnových stanic v síti $\left(\begin{smallmatrix} \text{se sektorizací} \\ \text{bez sektorizace} \end{smallmatrix} \right)$ je **3** krát $\left(\begin{smallmatrix} \text{větší} \\ \text{menší} \end{smallmatrix} \right)$ než v síti $\left(\begin{smallmatrix} \text{se sektorizací} \\ \text{bez sektorizace} \end{smallmatrix} \right)$.

5. Uveďte tři základní charakteristiky, dle kterých lze rozlišit přístupové metody používané v mobilních sítích.

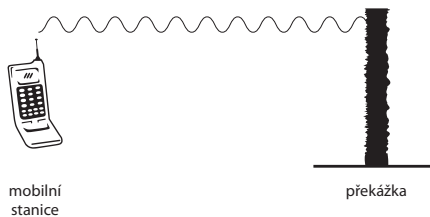
- 1. čas**
- 2. frekvence**
- 3. výkon**

6. Přiřaďte důvod vzniku a označení automatického přepojení účastníka (tzv. handover).

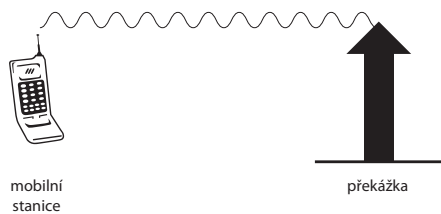
7. Uveďte, který fyzikální mechanismus se uplatní při mnohacestném šíření vln v případech zobrazených níže.



odraz



rozptyl



ohyb