

## Kombinatorika 1 – pracovní list – verze 3 cifry

Řešte ve skupině postupně následující úlohy.

Učitel vás vyzve k oznámení výsledku a k vysvětlení vašeho řešení a k diskusi s ostatními skupinami.

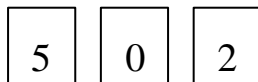
### Úloha 1

Vaše skupina má před sebou 3 kartičky, na kterých jsou zapsány číslice 0, 5, 2 (viz obr.).



Toto seřazení kartiček by se dalo přečíst jako číslo 052 neboli dvojciferné číslo 52.

Kartičky můžete proházet tak, aby vzniklo jiné číslo. Např. trojčiferné číslo 502.



- Sestavte z kartiček nejmenší možné trojčiferné číslo.
- Sestavte z kartiček největší možné trojčiferné číslo.
- Kolik různých trojčiferných čísel lze z kartiček sestavit?

### Úloha 2

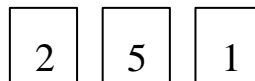
Před sebou máte nové kartičky – s čísly 2, 2, 5.



- Sestavte z kartiček nejmenší možné trojčiferné číslo.
- Sestavte z kartiček největší možné trojčiferné číslo.
- Kolik různých trojčiferných čísel lze z kartiček sestavit?

### Úloha 3

Před sebou máte nové kartičky – s čísly 2, 5, 1.



- Sestavte z kartiček nejmenší možné trojčiferné číslo.
- Sestavte z kartiček největší možné trojčiferné číslo.
- Kolik různých trojčiferných čísel lze z kartiček sestavit?

#### Úloha 4

Před sebou máte nové kartičky, tentokrát jsou čtyři.

Jde o čísla 5, 5, 0, 1.



- Sestavte z kartiček nejmenší možné čtyřciferné číslo.
- Sestavte z kartiček největší možné čtyřciferné číslo.
- Kolik různých čtyřciferných čísel lze z kartiček sestavit?

#### Úloha 5

Každý se zamyslete nad další otázkou.

Jak by měla vypadat čtveřice číslic, aby počet různých čtyřciferných čísel byl

a) největší

b) nejmenší.

