

**4. TEST Vyberte správné odpovědi. Odpovědi najdete na konci stránky.**

1) Vypočtěte:  $3!+1!+0!+2!$  platí:

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 10

2) Které rovnosti platí?

- a)  $\binom{11}{4} = \binom{11}{7}$
- b)  $\binom{20}{0} = \binom{20}{20}$
- c)  $\binom{15}{5} = \binom{15}{15}$
- d)  $\binom{3}{3} = \binom{3}{2}$

3) Jaká je pravděpodobnost, že při hodu dvěma hracími kostkami padne součet 10?

- a)  $\frac{1}{36}$
- b)  $\frac{2}{5}$
- c)  $\frac{1}{12}$
- d)  $\frac{5}{12}$

4) Kolika způsoby lze z 20 žáků vybrat 3 žáky?

- a) 1140
- b) 1100
- c) 1000
- d) 980

5) Kolika způsoby lze rozdělit 8 účastníků finále v běhu na 100 m do 8 drah?

- a)  $8!$
- b)  $\frac{2!}{8!}$
- c) 8
- d) 64

6) Deset přátel si vzájemně poslalo pohlednice z prázdnin. Kolik pohlednic celkem rozeslali?

- a)  $10!$
- b)  $\frac{2!}{10!}$
- c) 80
- d) 90

7) Kolik prvků obsahuje množina všech pěticiferných přirozených čísel?

- a)  $5!$
- b)  $\frac{5000}{5}$
- c) 80 000
- d) 90 000