***Meno a priezvisko: ......................................................***

***Skupina A 4. školská písomná práca (TEST) – Sekunda***

1. **Priama úmernosť znamená, že koľkokrát sa jedna veličina zväčší, toľkokrát sa druhá veličina [1b]**

**A/** pripočíta  **B/** zmenší  **C/** zväčší **D/** odpočíta

1. **Z nasledujúcich možností vyber tú, v ktorej sú veličiny priamo úmerné : [1b]**

**A/** počet otvorov a počet minút vypúšťania bazéna **C/** počet rožkov a ich cena v eurách

**B/** počet koní a počet dní, za ktoré zožerú kopu sena **D/** počet murárov a počet hodín na postavenie steny

1. **Pri ktorom pomere sa pôvodné číslo dvojnásobne zväčší? [1b]**

**A/** 20:10 **B/** 10:20 **C/** 10:2 **D/** 2:10

1. **Dĺžka strany štvorca je 9 cm. Zmeň tento rozmer v pomere 2 : 3. [1b]**

**A/** 3 cm **B/** 6 cm **C/** 8 cm **D/** 12 cm

1. **Ak 1 cm na mape bude v skutočnosti predstavovať 5 m, znamená to, že mierka mapy je: [1b]**

**A/** 1 : 5 **B/** 1 : 50 **C/** 1 : 500 **D/** 1 : 5 000

1. **Uprav postupný pomer 16 : 12 : 20 do základného tvaru: [1b]**

**A/** 8 : 6 : 10 **B/** 8 : 6 : 5 **C/** 4 : 3 : 5 **D/** 4 : 3 : 10

1. **Šesť kombajnov zožne obilie za 30 dní. Koľko dní by trvala žatva 12 kombajnom? [1b]**

**A/** 75 **B/** 60 **C/** 45 **D/** 15

1. **Úsečku dlhú 21 cm sme rozdelili na dve časti v pomere 3 : 4 . Koľko meria dlhšia časť úsečky? [1b]**

**A/** 28 cm **B/** 12 cm **C/** 9 cm **D/** 3 cm

1. **Pani učiteľka vyberá dvojicu týždenníkov z 5 žiakov (A,B,C,D,E). Koľko možností má na vytvorenie tejto dvojice? Vypíš všetky možnosti. [2b]**
2. **Zo Stanice na Chatu vedie 5 rôznych ciest. Z Chaty na Samotu vedú 4 rôzne cesty. Koľko rôznych ciest existuje zo Stanice na Samotu cez Chatu? Rieš výpočtom alebo výpisom možností. [2b]**
3. **Štyri kamarátky by zaplatili za vstupenky do kina 20 €. Koľko zaplatia za vstupné spolu, ak sa k nim pridajú ešte dve kamarátky? (zápis, riešenie, odpoveď) [3b]**
4. **Na mape s mierkou 1 : 500 000 je vzdialenosť dvoch miest 3 cm. Aká je skutočná vzdialenosť miest v kilometroch? (zápis, riešenie, odpoveď) [3b]**

***Meno a priezvisko: ......................................................***

***Skupina B 4. školská písomná práca (TEST) – Sekunda***

1. **Nepriama úmernosť znamená, že koľkokrát sa jedna veličina zväčší, toľkokrát sa druhá veličina [1b]**

**A/** pripočíta  **B/** zmenší  **C/** zväčší **D/** odpočíta

1. **Z nasledujúcich možností vyber tú, v ktorej sú veličiny nepriamo úmerné : [1b]**

A/ počet tehál a ich hmotnosť v kilogramoch B/ počet fľašiek minerálky a cena v eurách

C/ počet odpracovaných hodín a výška mzdy D/ počet traktorov a počet dní, za ktoré poorú pole

1. **Pri ktorom pomere sa pôvodné číslo trojnásobne zmenší? [1b]**

**A/** 6:3 **B/** 6:2 **C/** 2:6 **D/** 3:6

1. **Polomer kružnice je 6 cm. Zmeň tento rozmer v pomere 3 : 2. [1b]**

**A/** 3 cm **B/** 4 cm **C/** 9 cm **D/** 12 cm

1. **Ak 1 cm na mape bude v skutočnosti predstavovať 8 dm, znamená to, že mierka mapy je: [1b]**

**A/** 1 : 8 **B/** 1 : 80 **C/** 1 : 800 **D/** 1 : 8 000 **2**

1. **Uprav postupný pomer 36 : 12 : 24 do základného tvaru: [1b]**

**A/** 18 : 6 : 12 **B/** 9 : 3 : 6 **C/** 3 : 1 : 2 **D/** 4 : 2 : 3

1. **Terénne auto prejde s 25 litrami 100 km. Koľko kilometrov prejde s 50 litrami? [1b]**

**A/** 50  **B/** 200  **C/** 150  **D/** 250

1. **Úsečku dlhú 27 cm sme rozdelili na dve časti v pomere 2 : 7 . Koľko meria kratšia časť úsečky? [1b]**

**A/** 6 cm **B/** 21 cm **C/** 9 cm **D/** 3 cm

1. **Štyria pretekári Adam, Boris a Cyril bežali 100m. Koľko je poradí, v akom dobehli do cieľa? Vypíš všetky možnosti. [2b]**
2. **V skupine je 6 dievčat a 3 chlapci. Koľko rôznych dvojíc môžeme vytvoriť, ak dvojicu tvorí chlapec a dievča? Rieš výpočtom alebo výpisom možností. [2b]**
3. **Zásoba sena vydrží 10 koňom 9 dní. Ako dlho vydrží táto zásoba, ak majiteľ ešte 5 koní prikúpi? (zápis, riešenie, odpoveď) [3b]**

1. **Skutočná vzdialenosť dvoch miest je 75 km. Akou veľkou úsečkou v centimetroch môžeme tieto dve miesta spojiť na mape s mierkou 1 : 1 500 000 ? (zápis, riešenie, odpoveď) [3b]**