|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| logoscolaEuropea  **EVROPSKÁ ŠKOLA BRUSEL III**  **Exam**: Matematika **S5-MA4-CSA**  **Teacher**: Gadasová Martina  **Date**: 11. 6. 2021 | | |
|  |  | |
|  | | **ČÁST A – BEZ KALKULÁTORU**   * Část A má 5 otázek, celkem lze získat 25 **bodů**. * Každou úlohu očíslujte. * Pište přehledně postup, všechny výpočty i pomocné mezivýpočty a odpovědi. * Udělejte si čas na kontrolu celé vaší práce, až všechny otázky vyřešíte. * Čas zkoušky: 1 vyučovací hodina – **45 minut** |

Příjmení a jméno....................................................................................................................

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Otázka** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |  | **∑** | **%** | **Zn.** |
| **Body** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Část A – bez kalkulátoru 25 bodů**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Počet bodů** |
| **Příklad A1** | **4** |
| Užitím jednotkové kružnice zjistěte hodnotu . |  |
| **Příklad A2** | **4** |
| Zjistěte, zda následující tvrzení je pravdivé nebo nepravdivé. Svou odpověď zdůvodněte.  Jestliže sin(α) > 0 a úhel α je ve druhém kvadrantu, pak tan(α) > 0. |  |
| **Příklad A3** | **6** |
| Nechť *A* a *B* jsou jevy, pro které platí: .  Vypočítejte pravděpodobnost **P(*A/B*)** |  |
| **Příklad A4** | **6** |
| V jednom hotelu je 50 % pokojů s krbem, 20 % má radiátor a 10 % má krb i radiátor. Náhodně vybereme jeden hotelový pokoj.  Určete pravděpodobnost, že náhodně vybraný pokoj má jenom krb. |  |
| **Příklad A5** | **5** |
| Kostky jsou 10krát hozeny. Přiložený diagram znázorňuje absolutní četnosti 6 možných výsledků těchto hodů.  Na základě výše uvedeného diagramu určete:  a) průměr  b) medián |  |