**TEST – ENZYMY**

**A**

1. Do které třídy enzymů patří enzym, který katalyzuje uvedenou reakci: ……………….. ***2 body***





1. Uveďte typ reakce : ………………………… ***2 body***



1. K uvedeným enzymům přiřaďte odpovídající třídu enzymů (vepište číslo třídy).

***6 bodů***

 dekarboxylasa 1. Oxidoreduktasy

alkoholdehydrogenasa 2. Transferasy

amylasa 3. Hydrolasy

acetyl-CoA-synthetasa 4. Lyasy

kinasa 5. Isomerasy

 epimerasa 6. Ligasy

1. Do obrazců vepište vhodné pojmy týkající se struktury enzymů: ***5 bodů***

Pojmy: prostetická skupina, kofaktor, holoenzym, apoenzym, koenzym

katalyticky aktivní komplex

|  |
| --- |
|  |

↙ ↘

neproteinová složka proteinová složka

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

↙ ↘

kovalentně vázaná nekovalentně vázaná

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

1. Rozhodněte o správnosti tvrzení (pouze jedna odpověď je správná - zakroužkujte): ***3 body***
2. nekompetitivní inhibici lze snížit zvýšením koncentrace substrátu
3. kompetitivní inhibitory mají často podobnou chemickou strukturu jako substrát
4. nekompetitivní inhibice je vždy vratná

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Řešení:**

1. isomerasa
2. oxidačně redukční reakce
3. 4, 1, 3, 6, 2, 5
4. akt. enzym - holoenzym, neproteinová sl.- kofaktor, proteinová sl.- apoenzym , kovalentně vázaná sl.- prostetická sk., nekovalentně vázaná složka – koenzym
5. b)

**Hodnocení:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **body** | **%** | **známka** |
| 18 - 16 | 100 - 90 | 1 |
| 15 - 13 | 80 - 70 | 2 |
| 12 - 10 | 70 - 60 | 3 |
| 9 - 6 | 50 - 30 | 4 |
| 5 - 0 | 30 - 0 | 5 |