

Súťažné číslo:

RIEŠENIE A HODNOTENIE ÚLOH ZO VŠEOBECNEJ, ANORGANICKEJ A ORGANICKEJ CHÉMIE

Chemická olympiáda – kategória C – 62. ročník – šk. rok 2025/2026

Krajské kolo

Anna Drozdíková, Jarmila Kmeťová, Lenka Kramarová

Odpoveďový hárok

Úloha 1 (20 b.)

1.1

a)

b)

c)

d)

e)

1.2

Výpočet:

1.3

a)

Súťažné číslo:

b)

1.4

a)

b)

c)

d)

1.5

a)

b)

1.6

a) Výpočet:

Súťažné číslo:

b)

c)

d)

1.7

Úloha 2 (20 b.)

2.1

a)

b)

2.2

a)

b)

c)

d)

Súťažné číslo:

2.3

Príprava N₂O:

Príprava NO:

Príprava N₂O₃

Príprava NO₂

Príprava N₂O₅

2.4

a) Výpočet:

b) Výpočet:

2.5**2.6 Zakrúžkujte** správne slovo alebo slovné spojenie.

Amoniak sa vo všetkých skupenstvách skladá z polárnych/nepolárnych molekúl NH_3 , ktoré majú tvar pravidelného tetraédra/ pravidelnej trojbokej pyramídy. Za normálnych podmienok je amoniak plyn/kvapalina. Zapálený amoniak horí modrým/žltým plameňom, a bez prítomnosti katalyzátora horí za vzniku dusíka/oxidu dusičitého. Na atóme dusíka sa nachádza voľný elektrónový pár a preto sa správa ako Lewisova kyselina/zásada a môže/nemôže tvoriť donorovo-akceptorovú väzbu. Amoniak sa vyrába Haberovou-Boschovou syntézou prvkov za/bez použitia katalyzátora.

Úloha 3 (20 b.)**3.1**

a)

Vysvetlenie:

b)

Vysvetlenie:

3.2

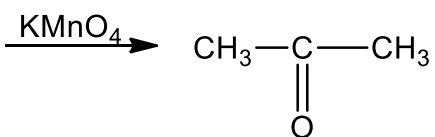
Vzorec

názov

3.3

3.4

A:
vzorec

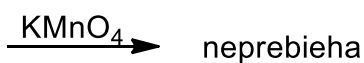


názov skupiny

názov

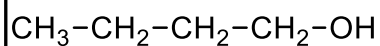
b)

B:
vzorec

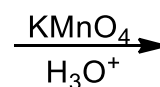


názov

c)

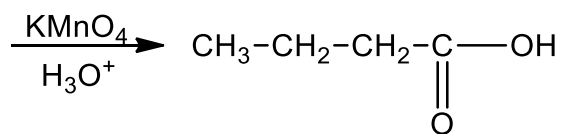


C:
D:
vzorec



názov

názov skupiny



názov skupiny

Súťažné číslo:

3.5

3.6

a) Výpočet:

b) Výpočet:

Autori: doc. PaedDr. Anna Drozdíková, PhD. (vedúci autorského kolektívu),
doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD., Mgr. Lenka Kramarová, PhD.
Recenzenti: PaedDr. Dana Kucharová, PhD., RNDr. Beata Vranovičová, PhD.
Redakčná úprava: doc. PaedDr. Anna Drozdíková, PhD.
Slovenská komisia Chemickej olympiády
Vydal: NIVAM – Národný inštitút vzdelávania a mládeže, Bratislava 2026