

Name, Vorname _____ Gruppe _____ Punkte _____
von max. 8 P.

Test 2 (pro Aufgabe 1 Punkt)

Lösungen:

1.) Welche der folgenden Aussagen treffen auf Phenol zu?

- (1) Seine korrespondierende Base ist mesomeriestabilisiert.
- (2) Es hat die Formel C_6H_5OH .
- (3) Es besitzt eine höhere Acidität als Ethanol.

(A) nur 1 und 3 (B) keine (C) nur 2 (D) nur 1 und 2 (E) 1 - 3 = alle



2.) Welche Aussage zu Aldehyden trifft **nicht** zu?

- (A) Sie entstehen durch Oxidation primärer Alkohole
- (B) Sie reagieren mit primären Aminen.
- (C) Sie reagieren mit Ketonen zu Acetalen.
- (D) Sie lassen sich zu Carbonsäuren oxidieren.
- (E) Die niederen aliphatischen Aldehyde sind wasserlöslich.



3.) Welche Aussagen treffen auf die Reaktion von Fehlingscher Lösung mit Acetaldehyd zu?

- (1) Es fällt ein Niederschlag aus rotbraunem Cu_2O aus.
- (2) Cu^{2+} wird zu Cu^+ reduziert.
- (3) Es bildet sich ein Silberspiegel.

(A) nur 1 und 2 (B) keine (C) nur 2 (D) 1 - 3 = alle (E) nur 3

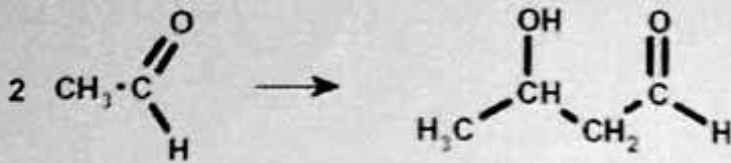


4.) Bei der Reaktion, bei der sich aus Cyclohexen (C_6H_{10}) mit Brom 1,2-Dibromcyclohexan ($C_6H_{10}Br_2$) bildet, handelt es sich um eine

(A) Substitution (B) Eliminierung (C) Dehydrierung (D) Hydrierung (E) Addition



5.) Was für eine Reaktion ist im abgebildeten Schema dargestellt?



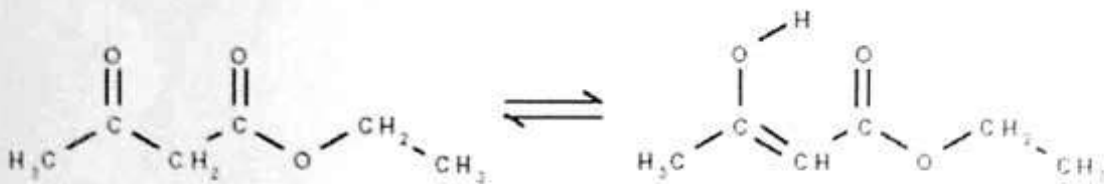
- (A) Acetalbildung
- (B) Veresterung
- (C) Aldoladdition
- (D) Veretherung
- (E) Bildung einer Schiff'schen Base

6.) Welche der folgenden Aussagen treffen auf Oxalsäure zu?

- (1) Bei der Oxidation mit Kaliumpermanganat in saurer Lösung bildet sich Kohlendioxid.
- (2) Sie ist die einfachste Dicarbonsäure.
- (3) Sie ist optisch aktiv.

- (A) nur 1 und 3
- (B) 1 - 3 = alle
- (C) keine
- (D) nur 1 und 2
- (E) nur 1

7.) Worum handelt es sich bei dem dargestellten Schema?



- (A) Keto-Enol-Tautomerie
- (B) Dehydratisierung
- (C) Reduktion
- (D) Mesomerie
- (E) Oxidation

8.) Welche Aussagen über α-D-Glucose und β-D-Glucose treffen zu?

- (1) Es sind Diastereomere.
- (2) Sie können sich über die offenkettige Form ineinander umwandeln (Cyclo-Oxo-Tautomerisierung).
- (3) Es sind α-Strahler bzw. β-Strahler.
- (4) Es sind Enantiomere.

- (A) nur 2
- (B) nur 4
- (C) keine
- (D) 1 - 4 = alle
- (E) nur 1 und 2