

ANALYSE ORGANIQUE

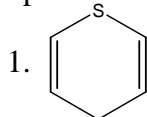
Deuxième périodique

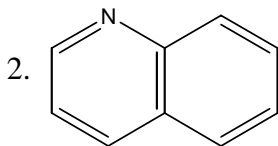
NOM: _____

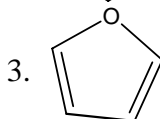
Question # 1 (1,9 points, 10 minutes)

- a) Quelle est la principale source des alcanes? _____
- b) À quelle fonction peut-on attribuer un arôme fruité? _____
- c) L'acide valérique (C₅) est-il solide, liquide ou gazeux? _____
- d) L'ozonolyse d'un composé a produit un seul composé : l'acide 2-méthylpropanoïque. Dessinez la structure du composé qui a subi l'ozonolyse.

- e) Les composés suivants sont-ils aromatiques?

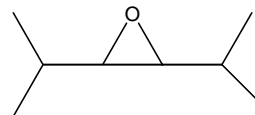






- f) En ir, la bande apparaissant de 3300 à 3600 cm⁻¹ identifie la fonction : _____

- g) Quel est le nom du composé :



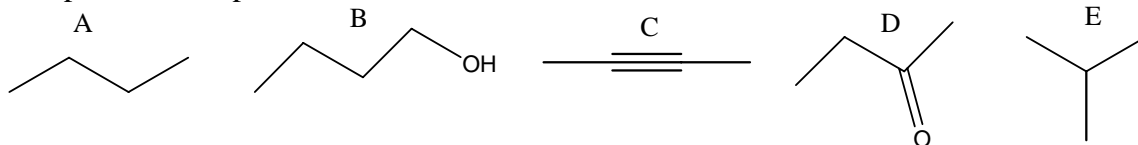
- h) Le phénol est-il soluble dans NaHCO₃ 5%? _____

- i) Comment distinguer facilement l'aldéhyde de la cétone en ir?

- j) Dessinez la formule chimique de l'éthyle isopropyle cétone.

Question # 2 (1,0 point, 10 minutes)

Comparez les températures d'ébullition de ...



plus basse _____ < _____ < _____ < _____ < _____ plus élevée

Justifiez brièvement.

Question # 3 (1,2 points, 10 minutes)

Suggérez une ou plusieurs méthode(s) chimique(s) pour distinguer entre le butan-1-ol, le butan-2-ol et le tert-butanol (2-méthylpropan-2-ol). Écrivez les réactions ainsi que ce que l'on devrait observer. Assurez-vous que les conclusions à tirer de chaque test sont claires.

Question # 4 (0,8 point, 6 minutes)

La présence d'un éther peut-être prouvée en le faisant réagir avec HI. Expliquez comment nous observerons un test positif (ce que l'on devrait observer).

Question # 5 (1,4 points, 12 minutes)

Un aldéhyde peut-être prouvé formant un dérivé apparenté aux 2,4-dinitrophénylhydrazones. Démontrez la réaction et le mécanisme qui permettrait de produire un dérivé identifiant le propanal ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$).

Question # 8 (1,0 point, 10 minutes)

Complétez la réaction suivante en illustrant correctement le mécanisme de la réaction.

