

مديرية التربية والتعليم/ شرق غزة
مسابقة مبحث الكيمياء للصف العاشر الأساسي للعام 2019/2018

اسم الطالب:
المدرسة:

السؤال الأول: اختر رمز الإجابة الصحيحة: (5 درجات)

(1) ما وحدة قياس تركيز العناصر السامة في الماء حسب المواصفات والمقاييس الفلسطينية؟
(أ) غم/لتر (ب) كغم/لتر (ج) ملغم/لتر (د) ميكروغرام/لتر

(2) أي المركبات الآتية يمثل الألكين (ذو السلسلة المفتوحة)، والذي يحتوي على رابطة ثنائية واحدة؟
(أ) $C_{13}H_{28}$ (ب) $C_{14}H_{28}$ (ج) $C_{15}H_{28}$ (د) $C_{16}H_{28}$

(3) أي المركبات الآتية يمثل الألكان السائل في درجة حرارة الغرفة؟
- أ C_2H_6 - ب C_4H_{10} - ج C_5H_{12} - د $C_{18}H_{38}$

(4) أي الحالات الآتية تمثل تلوثاً بيولوجياً للماء؟
(أ) امتزاج تربة النهر بمياهه
(ب) التخلص من الحيوانات النافقة قرب مصادر المياه
(ج) رمي بطاريات السيارات التالفة في الأودية
(د) احتواء الماء على تراكيز عالية من مخلفات المفاعلات النووية

(5) أي الآتية تمثل المونومر لمبلمر التفلون؟
(أ) C_2H_4 (ب) $C_6H_{12}O_6$ (ج) C_2F_4 (د) C_2H_3CN

السؤال الثاني: عرف المفاهيم الآتية:
(1) التقطير التجزيئي:

(2) الهيدروكربونات المشبعة:

(3) تفاعل الهلجنة:

(4) السليلوز:

(5) ظاهرة الهوابط والصواعد:

السؤال الثالث: فسر كلاً مما يأتي تفسيراً علمياً: (7 درجات)

(1) لا يزول العسر الدائم من خلال التسخين.

(2) تعد مركبات الكربون أكثر المركبات الكيميائية انتشاراً في الطبيعة.

(3) يستخدم الألماس في قص الزجاج، بينما يستخدم الجرافيت في صناعة أقلام الرصاص.

(4) درجة غليان مركب نيو- بنتان أقل من درجة غليان مركب أيزو- بنتان.

(5) يضاف إلى غاز الطهي بعض المركبات الكبريتية مثل الثيولات.

(6) يزول لون محلول البروم المخفف في CCl_4 عند إضافته لمركب الألكين، بينما لا يزول اللون عند إضافته لمركب الألكان.

(7) عدد متشاكلات البنزين أكبر من عدد متشاكلات البنزين.

أ) اكتب المعادلة الأيونية الصافية التي تمثل تفاعل محلول كلوريد الحديد (III) مع محلول هيدروكسيد الصوديوم. (درجتان)

.....

[illegible]

- حدد موقع عنصر الكربون في الجدول الدوري الحديث.
- هل يعد الكربون فلزاً أم لا فلز أم شبه فلز؟
- ارسم تمثيل لويس لارتباط الكربون مع الهيدروجين.
- ما نوع الرابطة في المركب الناتج.
- ارسم الصيغة البنائية (كما تظهر في الفراغ) للمركب الناتج.

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة