

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية البويرة  
ثانوية بداوي محمد براج أخريص  
يوم 19 جانفي 2023

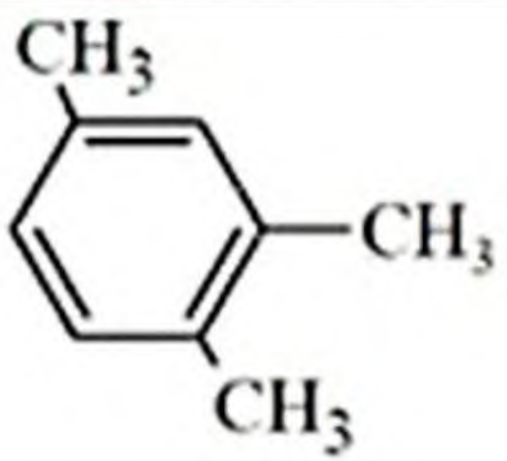
وزارة التربية الوطنية  
الفصل الثاني للتعليم الثانوي  
الشعبة تقني رياضي سنة ثانية

المدة: 02 سا

الفرض الأول في مادة: التكنولوجيا (هندسة الطرائق)

التمرين الأول:

أكمل الجدول التالي:

الصيغة نصف مفصلة للمركب	اسم المركب
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\   \\ \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_2 \\   \quad   \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_2-\text{CH}_3 \end{array}$	<p>.....</p> <p>.....</p>
	<p><b>2,2,5-trimethylhex-3-yne</b></p> <p>.....</p>
	<p>.....</p> <p>3-إيثيل 2-مethyl هكسان</p>
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \quad \quad \text{CH}_3 \\   \quad \quad \quad   \\ \text{C}=\text{C}-\text{CH}_2-\text{C}-\text{CH}_3 \\   \quad   \quad   \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_2 \quad \text{CH}_3 \\   \\ \text{CH}_3 \end{array}$	<p>.....</p> <p>.....</p>
	<p><b>benzene</b></p> <p>البنزن</p>
$\begin{array}{c} \text{Cl} \\   \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_3 \\   \quad   \\ \text{CH}_3 \quad \text{Br} \end{array}$	<p>.....</p> <p>.....</p>
	<p>.....</p> <p>.....</p>
	<p><b>2,3,3-trimethylbut-1-ene</b></p> <p>.....</p>



## التمرين الثاني:

(A) و (B) و (C) صبغ نصف مفصلة للألكان (X) كثافة بخاره بالنسبة للهواء هي 2,482

(1) جد الصيغة المجملة للألكان (X) . يعطى:  $C = 12g/mol; H = 1g/mol$

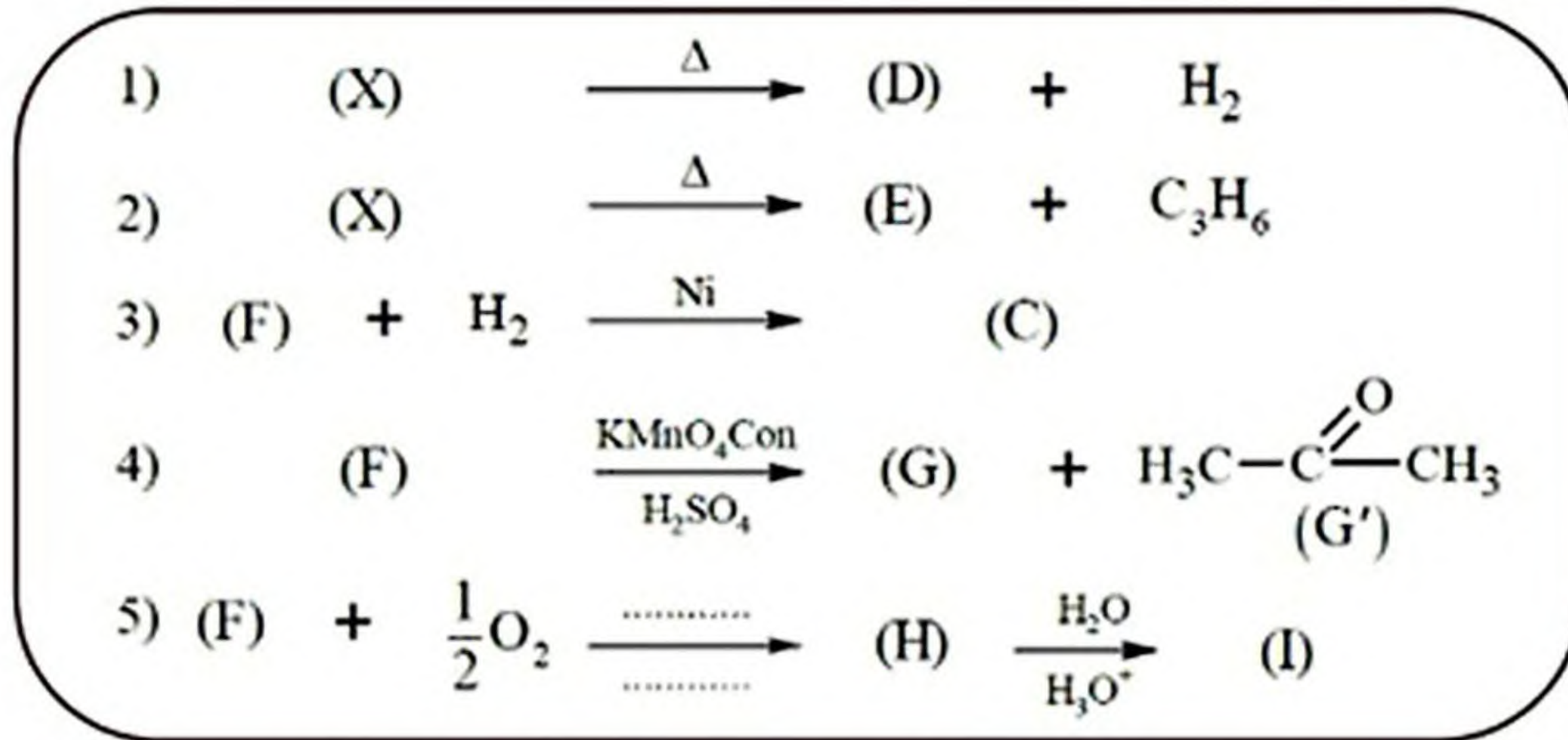
(2) اكتب تفاعل الاحتراق التام للألكان (X) .

(3) اكمل الجدول التالي:

الصبغة C	الصبغة B	الصبغة A	
			الصبغة نصف مفصلة
			التسمية النظامية
25°C	35°C	9°C	درجة الغليان

(4) علل سبب اختلاف درجة الغليان للمركبات (A) و (B) و (C)

(5) اليك سلسلة التفاعلات التالية:



أ. جد الصبغ المجملة لـ E, D و الصبغ نصف المفصلة للمركبات I, H, G, F, E, D وما طبيعة المركب G'

ب. ما هو الوسيط المستعمل في التفاعل رقم 05.

ت. اكتب ناتج تفاعل لوغير الوسيط في التفاعل رقم 5 بـ  $(H_2SO_4, KMnO_{4dil})$  و على البارد

الأستاذ: رهواني سفيان يتمنى لكم التوفيق والنجاح

انتهى

هل تعلم؟

النجاح: هو أن تعيش سنوات من عمرك يستهزئ بك أغلب الناس

ثم تعيش بقية حياتك بشكل لا يصل إليه أغلب الناس

\*\*\* فلا تتخلي عن هدفك مهما كان السبب \*\*\*