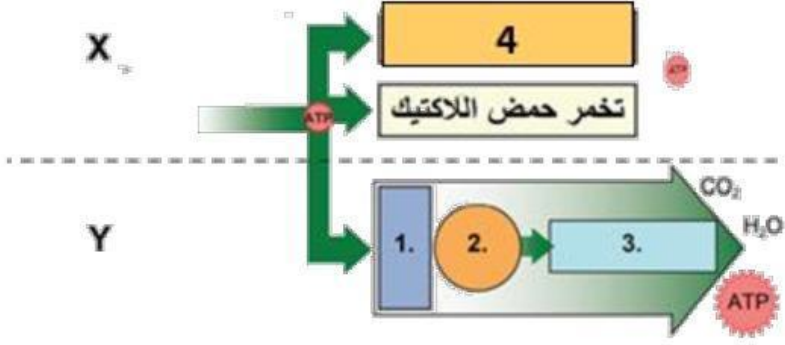


السؤال الأول / اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي :

- مستعيناً بالشكل أدناه، أجب عن الأسئلة (1-4) فيما يلي :

1- ماذا يمثل التفاعل (1) في التنفس الهوائي ؟



فسفرة تأكسدية	c	التحلل السكري	a
سلسلة نقل الالكترون	d	أكسدة بيروفيت	b

2- ماذا تمثل (4) في المخطط الموضح في الشكل ؟

التنفس اللاهوائي	c	التحلل الجلايكولي	a
التنفس الهوائي	d	التخمير الكحولي	b

السؤال الأول / اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي :

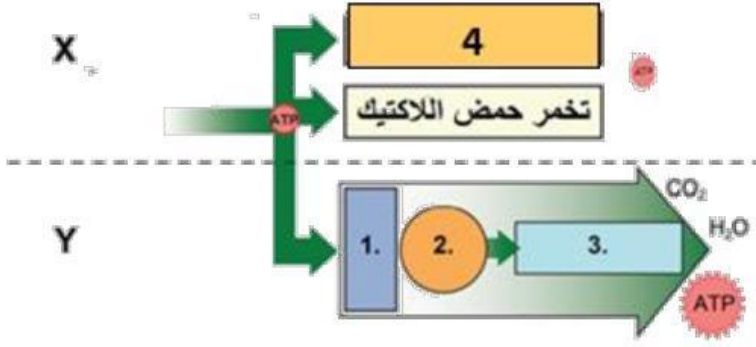
- مستعيناً بالشكل أدناه، أجب عن الأسئلة (1-4) فيما يلي :

3- ما اسم المرحلة المشتركة بين المسارين ( X ) و ( Y ) في الشكل ؟

a	التحلل السكري	c	فسفرة تأكسدية
b	أكسدة بيروفيت	d	سلسلة نقل الإلكترون

4- أي المراحل تحدث بدون وجود الأكسجين أو غياب الأكسجين ؟

a	1	c	3
b	2	d	4



5- أي مراحل التنفس الخلوي الهوائي لا يتم فيها إنتاج جزيئات ATP؟

التحلل السكري	a	c	دورة كربس
أكسدة بيروفيت	b	d	الفسفرة التأكسدية

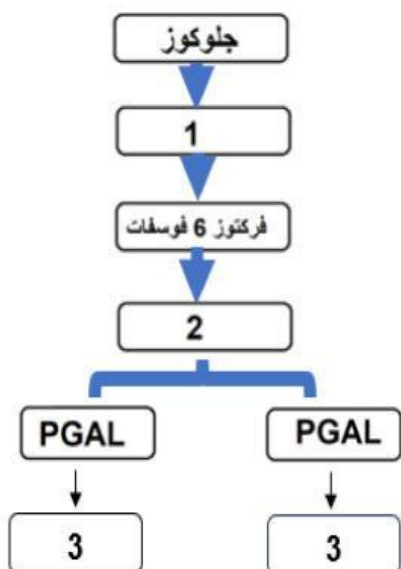
6- أي مراحل التنفس الخلوي الهوائي يتم فيها إنتاج نو اقل الالكترونات  $FADH_2$ ؟

التحلل السكري	a	c	دورة كربس
أكسدة بيروفيت	b	d	الفسفرة التأكسدية

7- ما عدد جزيئات ATP الفعلية ( النهائية ) الناتجة من عملية التنفس الهوائي ؟

28-26	c	36	a
32-30	d	38	b

8- ما اسم المركب رقم (3) في التفاعل الموضح في الشكل المجاور؟



جلوكوز 6 فوسفات	a	c	فركتوز ثنائي الفوسفات
بيروفيت	b	d	جليسرالدهايد 3 الفوسفات

9- ما اسم المركب رقم (2) في التفاعل الموضح في الشكل المجاور؟

جلوكوز 6 فوسفات	A	c	فركتوز ثنائي الفوسفات
بيروفيت	B	d	جليسرالدهايد 3 الفوسفات

10- أي الخطوات في التفاعل تستهلك طاقة (ATP) ؟

X-Z	c	X-Y	A
X-M	d	Z-M	B

11- أي الخطوات في التفاعل تنتج طاقة (ATP) ؟

Z	c	X	A
M	d	Y	B

