

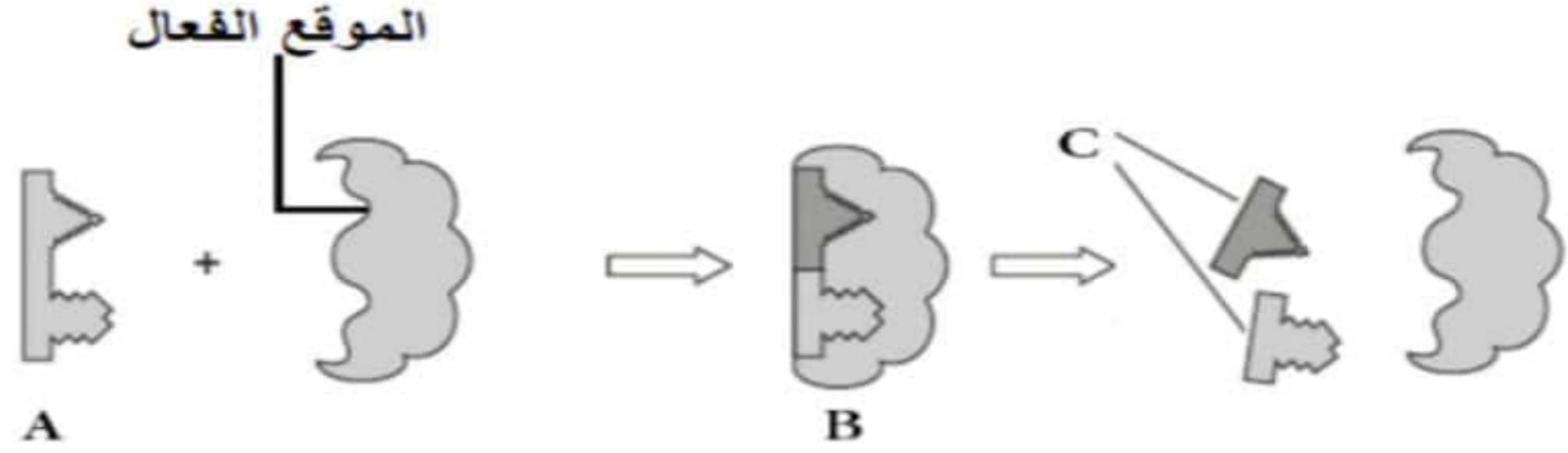
1/ ضع دائرة حول الاجابة الصحيحة لهذه المفردة :

الانزيم ذو الالفة العالية للمادة المتفاعلة معه يتصف :  
أ- Km مرتفعة      ب- Vmax مرتفعة

د- Vmax منخفض

ج- Km منخفضة

12 يوضح الشكل المقابل أحد فرضيات التي فسرت عمل الأنزيم :



C:.....

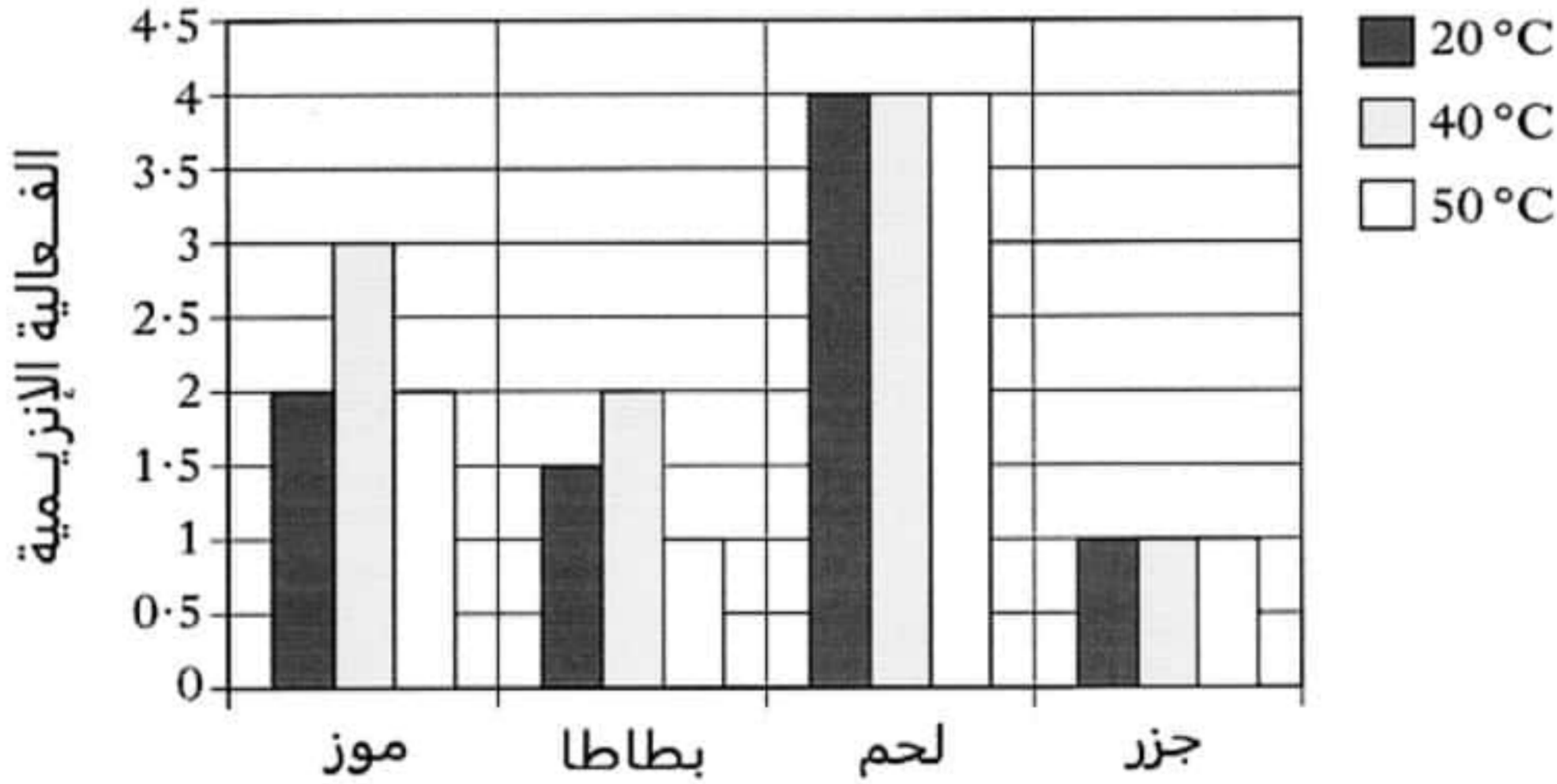
A:.....

أ- سم الأجزاء المشار إليها بالرمز : B:.....

ب- سم الفرضية التي يوضحها الشكل : .....

ج- أعط دليلا من الشكل على اجابتك للمفردة 'ب' .

13 ٢- قام أحد الطلاب بعمل استكشاف على أربعة أنواع من الأغذية لقياس فعالية إنزيم الكتاليز في درجات حرارة مختلفة. المخطط الآتي يوضح النتائج التي حصل عليها الطالب:



أ- حدّد درجة الحرارة المثلى لعمل إنزيم الكتاليز في الموز.

ب- فسّر انخفاض فعالية الإنزيم عند درجة ( 50 °C ) عند هضم البطاطا.

14 استقصى باحث تأثير تركيز المادة المتفاعلة ( زيت الزيتون ) على المعدل الأولي لتفاعل إنزيم الليبيز , ويوضح الجدول الاتي النتائج:

المعدل الأولي لنشاط الليبيز / $\mu\text{mol}$ من الأحماض الدهنية الناتجة في الدقيقة	تركيز المادة المتفاعلة (%)
0	0
8	5
16	10
22	15
26	20
29	25
31	30
32	35
33	40
33	45
33	50

- مثل هذه النتائج بيانيا ثم استنتج :  $V_{max}$  //  $1/2V_{max}$  //  $K_m$  .

