نموذج اختبار شهر

الفصل الدراسى الثانى

2021-2020

الصف الأول الثانوى

اليوم الثالث

اللغة العربية

نموذج اختبار

الصف الأول الثانوى

اليوم الثالث

المادة	عدد الأسئلة
الكيمياء	**10**
الفيزياء	**10**
الأحياء	**10**
العدد الكلى للأسئلة	**30**

المادة: الكيمياء

اختر الإجابة الصحيحة:

س 1.	ارتفعت درجة حرارة 0.5 mol من الماء النقى بمقدار 2 °C (H=1, O=16) فإن كمية الحرارة بالسعر تكون :
أ)	9
ب)	18
ج)	36
د)	12

س 2. نظام يحتوى على مادتين A,B وكان التغير في الطاقة لكل منهما كما في الجدول

المادة	A	B
التغير في الطاقة KJ	-60	+40

فإن التغير في طاقة الوسط المحيط تكون

أ)	+20 KJ
ب)	-20 KJ
ج)	-100 KJ
د)	+100 KJ

س 3. الحرارة النوعية لبعض العناصر كما في الجدول

Al	Cu	Fe	C
0.9	0.38	0.44	0.71

عند تعرض كتل متساوية من جميع هذه العناصر لنفس كمية الحرارة فيكون العنصر الذى ترتفع درجة حرارته اسرع هو:

أ)	Al
ب)	Fe
ج)	Cu
د)	C

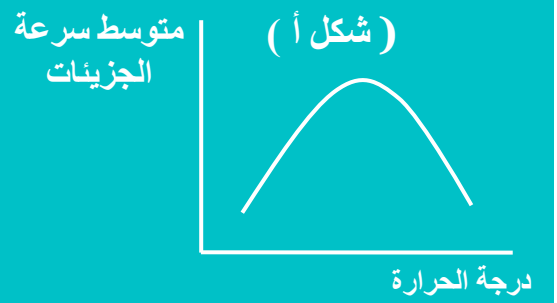
س 4.	نظام يحتوى على مادة A كتلتها 5g أذيبت في ماء كتلته 30g وفى نهاية التجربة انخفضت درجة الحرارة بمقدار 3 °C وكانت كتلة المحلول 35g فإن النظام يكون:

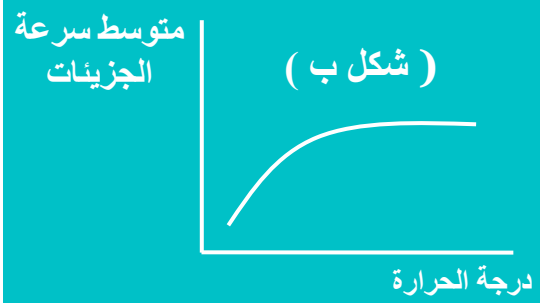
أ)	تتغير كل من الكتلة والطاقة.
ب)	مغلق.
ج)	مفتوح.
د)	لا تتغير كل من الكتلة والطاقة.

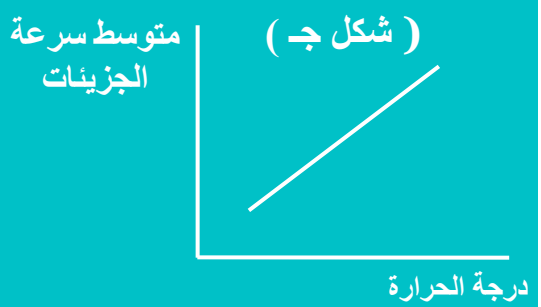
س 5.	ارتفعت درجة حرارة 34g من البلاتين بمقدار 5 °C فإذا علمت ان الحرارة النوعية للبلاتين 0.133 J/g . °C فإن كمية الحرارة المكتسبة تكون :

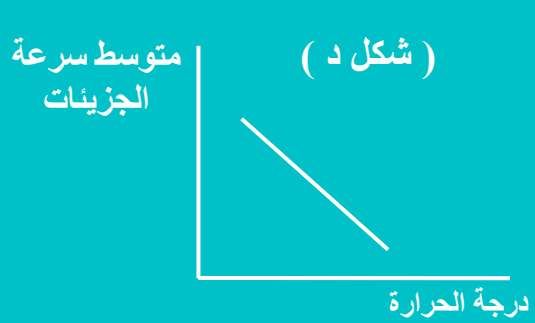
أ)	22.6 J
ب)	11.3 J
ج)	27.5 J
د)	19.8 J

س 6. اى الاشكال التالية يعبر عن العلاقة البيانية الصحيحة بين متوسط سرعة الجزيئات ودرجة الحرارة :







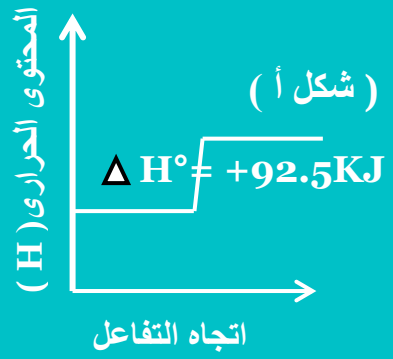


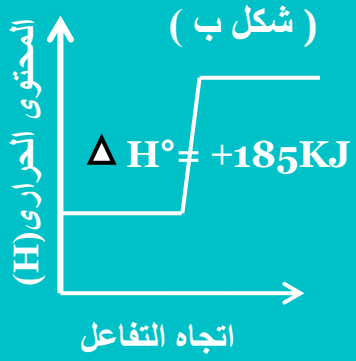
أ)	(شكل أ)
ب)	(شكل ب)
ج)	(شكل جـ)
د)	(شكل د)

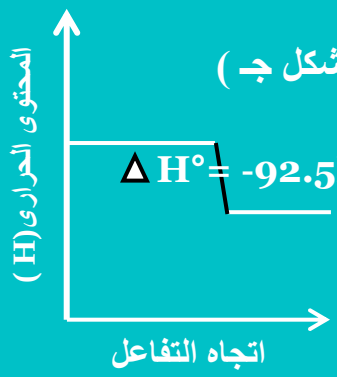
س 7. تفاعل 1g من الهيدروجين (H=1) كما في التفاعل الاتى

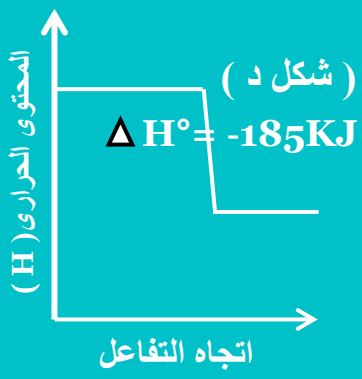
$$H_{2(g)} + Cl_{2(g)} \longrightarrow 2HCl_{(g)} + 185\ KJ$$

فيكون مخطط الطاقة المعبر عن هذا التفاعل هو :



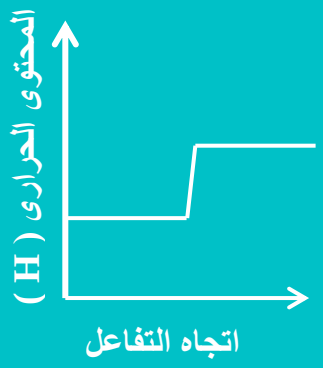






أ)	(شكل أ)
ب)	(شكل ب)
ج)	(شكل جـ)
د)	(شكل د)

س 8. مخطط الطاقة الذى امامك يعبر عن التفاعل التالى :



أ)	$A + B \longrightarrow C + 50\ KJ$
ب)	$A + B + 50\ KJ \longrightarrow C$
ج)	$A + B - 50\ KJ \longrightarrow C$
د)	$A + B \longrightarrow C , \Delta H = - 50\ KJ$

س 9. من التفاعل $\frac{1}{2} H_{2(g)} + \frac{1}{2} I_{2(g)} + 26\ KJ \longrightarrow HI_{(g)}$

فان ΔH للتفاعل التالى

$2HI_{(g)} \longrightarrow H_{2(g)} + I_{2(g)}$

تكون :

أ)	-52 KJ
ب)	+ 52 KJ
ج)	– 26 KJ
د)	+ 26 KJ

س 10. في التفاعل الاتى

$$H_{2(g)} + Br_{2(g)} \longrightarrow 2\ HBr_{(g)}$$

فاذا كانت طاقة الروابط كما بالجدول الموضح

الرابطة	H– H	Br – Br	H — Br
متوسط طاقة الرابطة KJ/mol	436	190	362

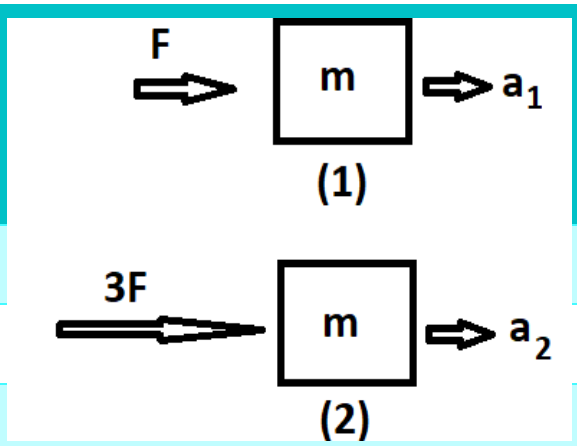
فإن التغير في المحتوى الحرارى للتفاعل تكون :

أ)	+198KJ
ب)	-198KJ
ج)	+98KJ
د)	-98KJ

المادة: الفيزياء

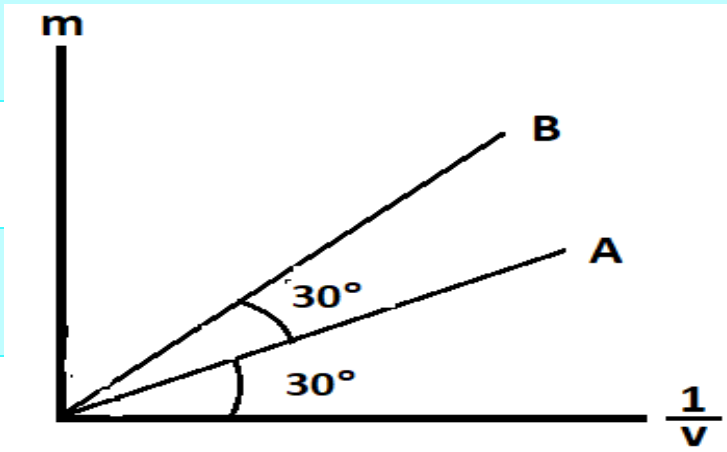
اختر الإجابة الصحيحة:

س 1. إذا زادت القوة المؤثرة لثلاثة أمثالها، فإن العجلة التى يتحرك بها الجسم فى الحالة الثانية = ...



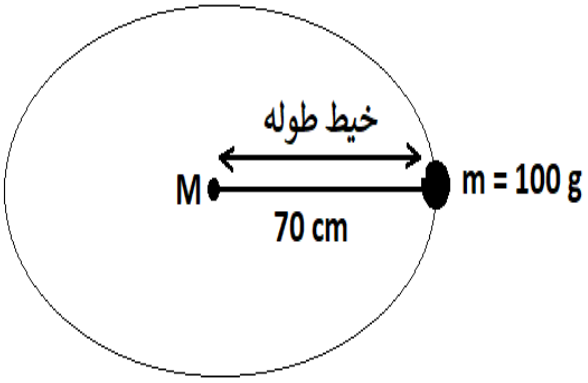
أ)	$a_2 = 3\ a_1$
ب)	$a_2 = 1/3\ a_1$
ج)	$a_2 = 2\ a_1$
د)	$a_2 = 1/2\ a_1$

س 2. الرسم البيانى يوضح العلاقة بين كتلة جسم ومقلوب سرعته، فإن النسبة بين $\frac{\text{الجسم تحرك كمية } B}{\text{الجسم تحرك كمية } A}$ =



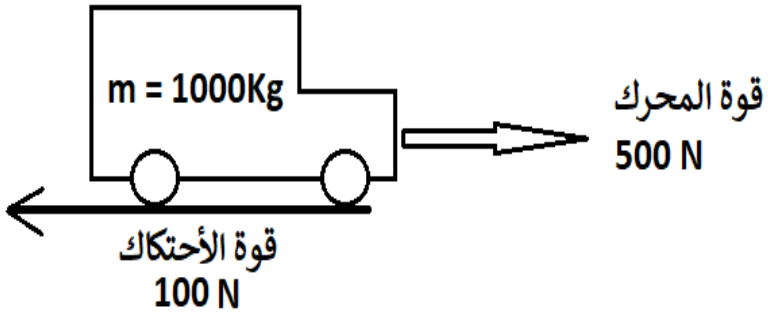
أ)	2
ب)	3
ج)	$\sqrt{3}$
د)	1

س 3. جسم كتلته 100جم مربوط بخيط طوله 70 سم ويدور حول نقطة M بحيث يكمل أربع لفات فى زمن 10 ثوانى ، تكون العجلة المركزية له .....



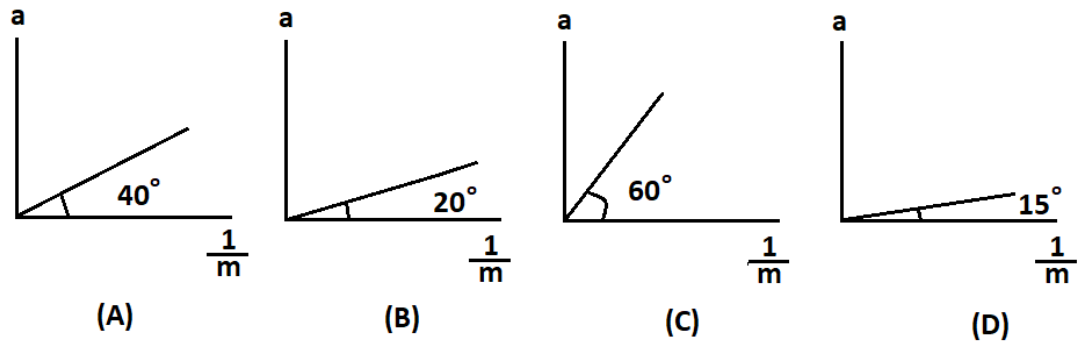
أ)	$39.84\ m/s^2$
ب)	$398.4\ m/s^2$
ج)	$2.4\ m/s^2$
د)	$4.4\ m/s^2$

س 4. من البيانات على الرسم تكون العجلة التى تتحرك بها السيارة تساوى .....



أ)	0.6 م/ث^2 جهة اليمين
ب)	0.4 م/ث^2 جهة اليسار
ج)	0.4 م/ث^2 جهة اليمين
د)	0.6 م/ث^2 جهة اليسار

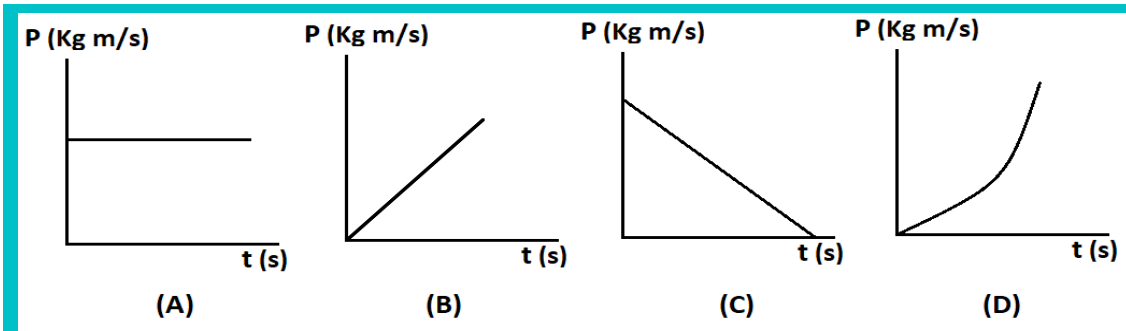
س 5.



الرسومات البيانية تعبر عن تغير عجلة جسم بتغير مقلوب كتلته ، أى الرسومات تمثل أكبر قوة محركة .....

أ)	(B)
ب)	(C)
ج)	(A)
د)	(D)

س 6.



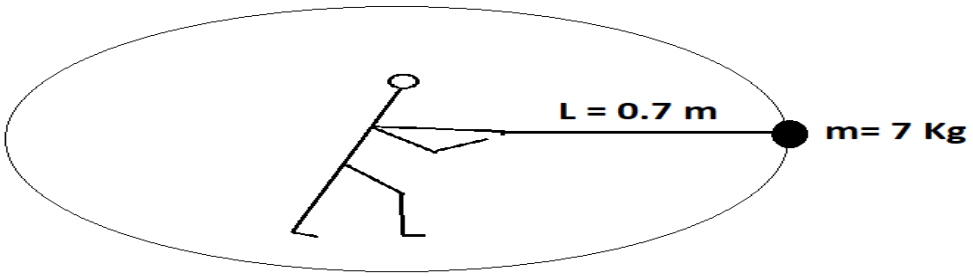
الأشكال البيانية تعبر عن العلاقة بين كمية التحرك لجسم والزمن، أى الأشكال يعبر عن قوة مؤثرة فى عكس اتجاه الحركة .....

أ)	(C)
ب)	(A)
ج)	(D)
د)	(B)

س 7. سيارة كتلتها 1000 كجم تسير فى منحنى دائرى قطره 50 م بسرعة 10 م/ث، فتكون قوة الأحتكاك المطلوبة حتى لا تنزلق السيارة خارج المنحنى مساوية .....

أ)	400N
ب)	2000N
ج)	4000N
د)	200N

س 8.



فى رياضة رمى المطرقة إذا علمت أن اللاعب يدور بالمطرقة 10 لفات خلال 8 ثوانى، مستخدماً على الرسم فإن قوة الشد على ذراع اللاعب تساوى .....

أ)	302.5 N
ب)	203.5 N
ج)	305.2 N
د)	503.2 N

س 9. أذا تضاعفت السرعة التى يتحرك بها جسم فى نفس المسار الدائرى، فإن العجلة المركزية التى يتحرك بها الجسم .....

أ)	تظل ثابتة
ب)	تقل الى النصف
ج)	تزداد الى الضعف
د)	تزداد أربع مرات

س 10. عند تحرك جسم فى مسار دائرى ، أى الأختيارات الأتية تكون صحيحة لقيمة كل من		
	العجلة الخطية	العجلة المركزية
أ)	لها قيمة	لها قيمة
ب)	صفر	صفر
ج)	لها قيمة	صفر
د)	صفر	لها قيمة

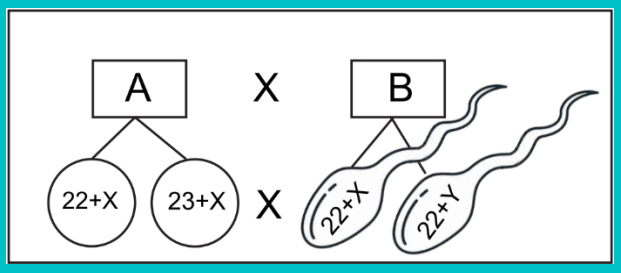
المادة: أحياء

اختر الإجابة الصحيحة:

س 11.	ما الطرز الجيني لنبات بسلة زهور أبيض الأزهار يحمل أكبر عدد من الجينات السائدة؟
أ)	aaBb
ب)	AABB
ج)	AABb
د)	AAbb

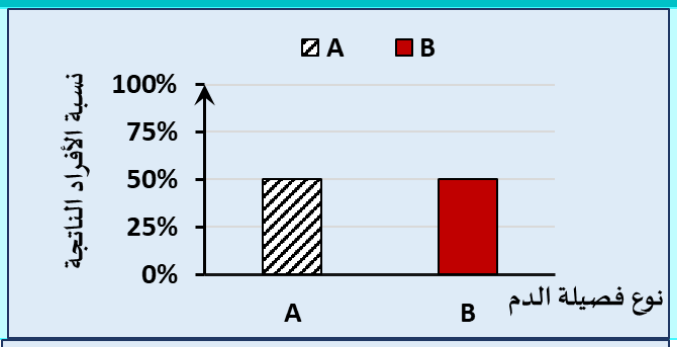
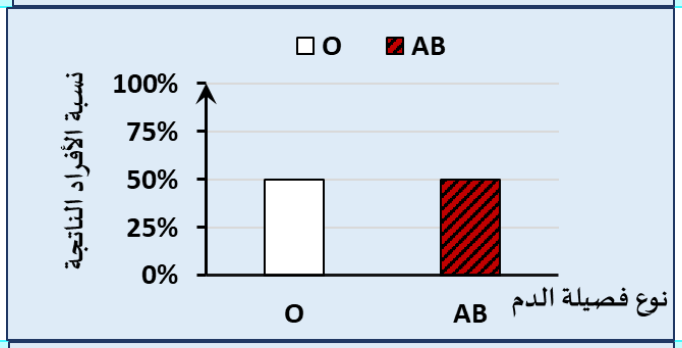
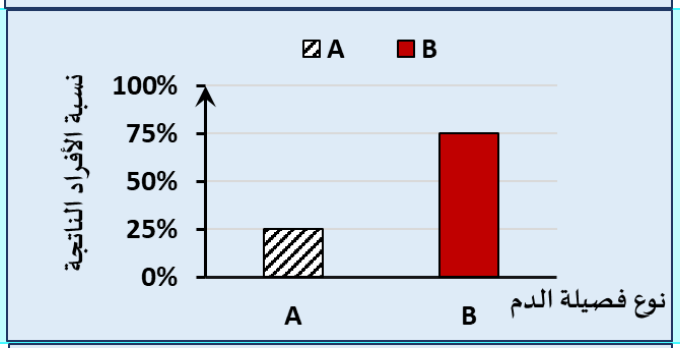
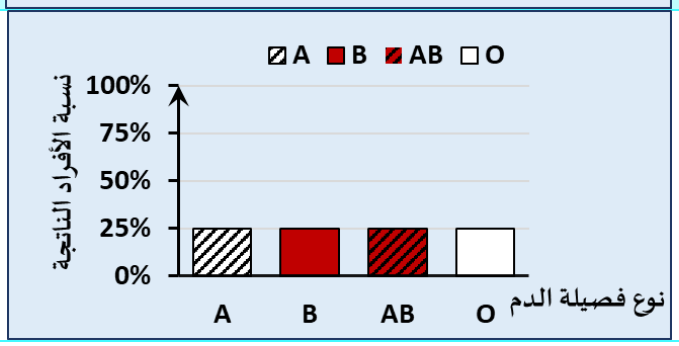
س 12.	ما التركيب الكروموسومي لأحد الأمشاج التي يمكن أن ينتجها كل من ذكر وأنثى الإنسان الطبيعيين؟
أ)	(22 + XX)
ب)	(22 + XY)
ج)	(22 + X)
د)	(22 + Y)

س 13.



ما نسبة الإناث الطبيعية الناتجة من هذا الإخصاب؟

أ)	% 25
ب)	% 50
ج)	% 75
د)	% 100

س 14.	أي الرسومات البيانية التالية تعبر عن نتيجة تزاوج أب معطي عام لفصائل الدم، مع أم يخلو دمها من مضادات فصائل الدم؟
أ)	
ب)	
ج)	
د)	

س 15.	ما عدد أنواع الجاميتات المختلفة التي ينتجها الفرد ذو الطرز الجيني (Aabb)؟
أ)	1
ب)	2
ج)	3
د)	4

س 16.	في الإنسان الطفرة (a) متنحية ومرتبطة بالجنس ومميتة للأجنة النقية لها قبل الولادة. ما نسبة الأجنة التي تموت إذا تزوج رجل سليم من امرأة حاملة لهذا الجين؟
أ)	100 % إناث
ب)	100 % ذكور
ج)	50 % من الإناث
د)	50 % من الذكور

س 17.	أي التزاوجات التالية في نبات شب الليل ينتج أكثر من طرزين مظهريين مختلفين لصفة لون الأزهار؟
أ)	قرنفلى X أحمر
ب)	قرنفلى X أبيض
ج)	أبيض X أحمر
د)	قرنفلى X قرنفلي

س 18.	في الإنسان صفة لون البشرة الأمهق صفة متنحية يعبر عنها بالطرز الجيني (aa). ما نتيجة تزاوج أبوين كلاهما طبيعي البشرة هجين لهذه الصفة؟
أ)	25 % أفراد ذوي لون البشرة الأمهق.
ب)	100 % أفراد طبيعية.
ج)	50 % أفراد ذوي لون البشرة الأمهق.
د)	50 % أفراد طبيعية.

س 19.	أي الحالات التالية لا يستوجب حقن الأم سالبة (Rh^-) بالمصل المضاد لعامل ريسوس؟
أ)	الطفل الأول (Rh^+)
ب)	الأب (Rh^+) نقى
ج)	الأب (Rh^-)
د)	الطفل الثاني (Rh^+)

س 20.	أي الكروموسومات التالية هي الأكبر حجما في الطرز الكروموسومي للإنسان؟
أ)	رقم (22).
ب)	الكروموسوم (Y).
ج)	رقم (9).
د)	الكروموسوم (X).

نموذج الاجابة

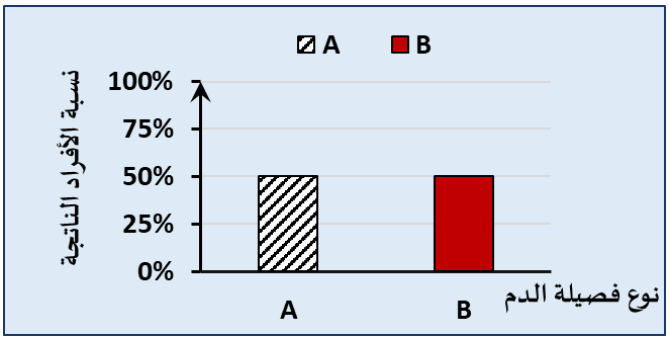
المادة: كيمياء

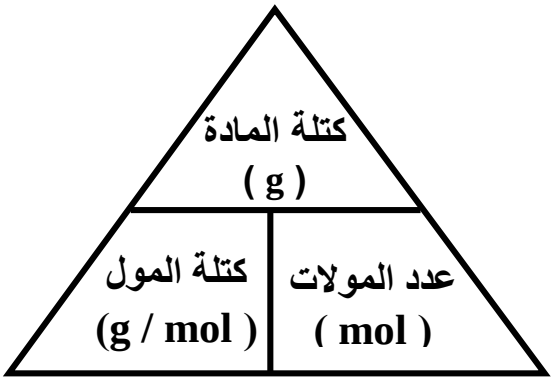
رقم السؤال	رمز الاجابة	الإجابة الصحيحة
.1	ب	**18**
.2	أ	**+20KJ**
.3	ج	**Cu**
.4	ب	**مغلق**
.5	أ	**22.6 J**
.6	ج	شكل جـ
.7	ج	**شكل جـ**
.8	ب	$A + B + 50\ KJ \rightarrow C$
.9	أ	**-52 KJ**
.10	د	**-98KJ**

المادة: الفيزياء

رقم السؤال	رمز الاجابة	الإجابة الصحيحة		
.11	أ	$a_2 = 3\ a_1$		
.12	ب	**3**		
.13	د	$4.4\ m/s^2$		
.14	ج	0.4 م/ث^2 جهة اليمين		
.15	ب	**(C)**		
.16	أ	**(C)**		
.17	ج	4000N		
.18	أ	302.5 N		
.19	د	تزداد أربع مرات		
.20	د	**صفر**	**لها قيمة**	

المادة: الأحياء

رقم السؤال	رمز الإجابة	الإجابة الصحيحة
.21	د	AAbb
.22	ج	(22 + X)
.23	ب	% 50
.24	أ	
.25	ب	2
.26	د	50 % من الذكور
.27	د	قرنفلي X قرنفلي
.28	أ	25 % أفراد ذوي لون البشرة الأمهق.
.29	ج	الأب (Rh^-)
.30	د	الكروموسوم (X).



$$\triangle E \text{ (للنظام)} = - \triangle E \text{ (للوسط المحيط)}$$

$$q_p = m \cdot c \cdot \triangle T$$

دليل الطالب بالصف الاول الثانوي في مادة الفيزياء

لاختبار شهر مارس ٢٠٢١م

القوانين والعلاقات الرياضية التي يحتاج اليها الطالب:

١. كمية التحرك (P)

$P = m . v$ Kg.m/s	حيث (m) هى كتلة الجسم و (v) هى سرعته

٢. القوة (F)

$F = \frac{\Delta P}{\Delta t}$ $F = m . \frac{\Delta v}{\Delta t}$ $F = m . a$ N	حيث (m) هى كتلة الجسم و (a) هى العجلة التى يتحرك بها الجسم

٣. الوزن (F_g)

$F_g = m . g$ N	حيث (m) هى كتلة الجسم و (g) هى عجلة الجاذبية الأرضية

٤. العجلة المركزية(a_c)

$a_c = \frac{v^2}{r}$	حيث (v) هى السرعة المماسية للجسم و (r) نصف قطر المسار الدائرى

٥. السرعة المماسية لجسم يتحرك فى مسار دائرى (v)

$v = \frac{2 \pi r}{T}$	حيث (r) نصف قطر المسار الدائرى و (T) الزمن الدورى

٦. القوة الجاذبة المركزية التى تؤثر على جسم يتحرك فى مسار دائرى (F_c)

$F_c = m . a_c$ $F_c = m . \frac{v^2}{r}$	حيث (m) هى كتلة الجسم و (v) هى السرعة المماسية للجسم و (r) نصف قطر المسار الدائرى

Laws and mathematical relations

1. Momentum of a body (P)

$P = m \cdot v$ **Kg.m/s**	Where (m) its mass and (v) its velocity

2. Force (F)

$F = \frac{\Delta P}{\Delta t}$ $F = m \cdot \frac{\Delta v}{\Delta t}$ $F = m \cdot a$ **N**	Where (m) is the mass of the body and (a) is the acceleration by which the body moves.

3. Weight of the body (F_g)

$F_g = m \cdot g$ **N**	Where (m) is the mass of the body and (g) is the acceleration due to gravity.

4. Centripetal acceleration (a_c)

$a_c = \frac{v^2}{r}$	Where (v) is the tangential velocity and (r) is the radius of the circular path.

5. The tangential velocity of a body moves in a circular path (v)

$v = \frac{2 \pi r}{T}$	Where (r) is the radius of the circular path and (T) is the periodic time.

6. The centripetal force acting on a body moves in a circular path (F_c)

$F_c = m \cdot a_c$ $F_c = m \cdot \frac{v^2}{r}$	Where (m) is the mass of the body, (v) is the tangential velocity and (r) is the radius of the circular path.