سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحـان نهاية الفصل الدراسي
مادة العلوم - الصف الثامن
الدور الأول- الفصل الدراسي الأول
للعام الدراسي 1445هـ - 2024/2023م- الفترة الصباحية

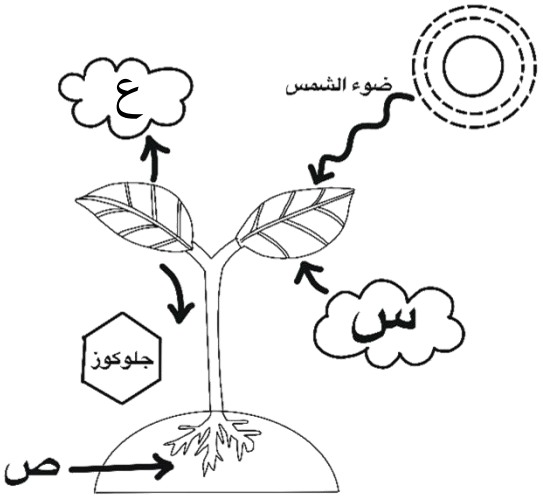
- زمن الامتحان: ساعة ونصف
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: 8 صفحات
- الإجابة في الدفتر نفسه.

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

الصفحة	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
1	\6			
2	\5			
3	\5			
4	\3			
5	\3			
6	\6			
7	\7			
8	\5			
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي	40			

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

1- يوضح الشكل (1-1) عملية التمثيل الضوئي التي تحدث في النباتات.



الشكل (1-1)

أ) تشير الرموز (س) و (ص) إلى مواد يتم استخدامها في عملية التمثيل الضوئي.

اسم المادة (س)_____ [1]

اسم المادة (ص)_____ [1]

ب) اذكر اسم المادة التي تقوم بامتصاص الضوء في عملية التمثيل الضوئي؟_____ [1]

ج) أحد نواتج عملية التمثيل الضوئي هو الجلوكوز. إذا علمت أن النبات يقوم بتحويل جزء منه إلى نوع آخر من الكربوهيدرات.

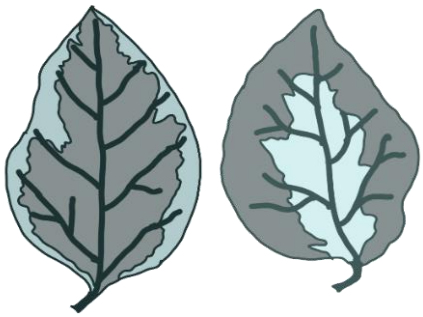
ماذا يسمى هذا النوع؟ *ظلل الإجابة الصحيحة* [1]

◯الفركتوز ◯السكروز ◯النشا ◯اليود

2- يمتلك سعيد مزرعة صغيرة تحتوي على نبات الليمون. لاحظ سعيد تغير في لون أوراق النبات كما يوضحها الشكل (2-1).

أ) ما المشكلة التي يعاني منها نبات الليمون؟ *ظلل الإجابة الصحيحة* [1]

◯نقص الماء
◯نقص المغنيسيوم
◯نقص النترات
◯نقص التربة



الشكل (1-2)

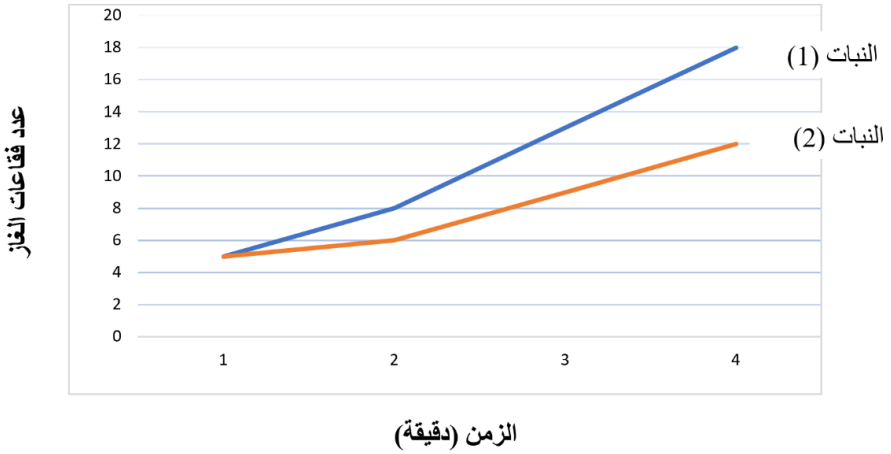
ب) علل: يعاني هذا النبات من نقص في عملية التمثيل الضوئي.

_____ [1]

6

تابع أسئلة الامتحان:

ج) قامت فاطمة باستقصاء حول أثر شدة الضوء على معدل التمثيل الضوئي. وضعت نباتين مائيين متماثلين تحت مصدرين ضوئيين مختلفين في الشدة. يوضح الشكل (3-1) عدد فقاعات الغاز الناتج لكل نبات مع مرور الزمن.



الشكل (3-1)

أ) ما اسم الغاز الناتج من النبات في التجربة؟ _____ [1]

ب) أي النباتين تعرض لشدة ضوء أكبر؟

◯ النبات (1) ◯ النبات (2) *ظلل الإجابة الصحيحة*

فسر اجابتك. _____ [1]

ج) عند تكرار التجربة السابقة مع زيادة شدة الضوء الذي يتعرض له النبات (1).

تنبأ بعدد الفقاعات الناتجة منه عند الدقيقة الرابعة. _____ [1]

4- ضع علامة (✓) أمام كل عبارة من العبارات في الجدول الأتي: [1]

م	العبارة	صواب	خطأ
1	تمتص الجذور الماء والأملاح المعدنية من الفراغات بين حبيبات التربة.		
2	لا يوجد نباتات تخزن الغذاء في جذورها.		

5- الاسم الصحيح للمركب CaO هو: *ظلل الإجابة الصحيحة* [1]

◯ هيدروكسيد الكالسيوم ◯ كلوريد الكالسيوم

◯ كربونات الكالسيوم ◯ أكسيد الكالسيوم

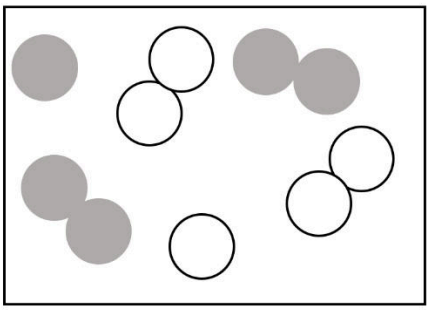
5

تابع أسئلة الامتحان:

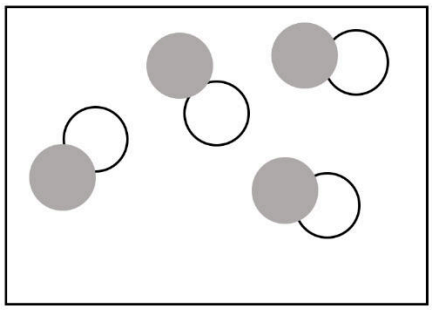
6- ضع علامة (√) أمام كل عبارة من العبارات في الجدول الآتي: [1]

العبارة	صواب	خطأ
يعتبر الصوديوم أحد عناصر المجموعة الأولى		
درجة الانصهار في المجموعة الأولى تزداد بالاتجاه للأسفل		

7- إذا كان الشكلان ◯ و ● يمثلان ذرات لعناصر مختلفة.



الشكل (7-1)



الشكل (7-2)

أكمل الفراغات مستعينا بالكلمات المعطاة:

مخلوط	مركب	عنصر

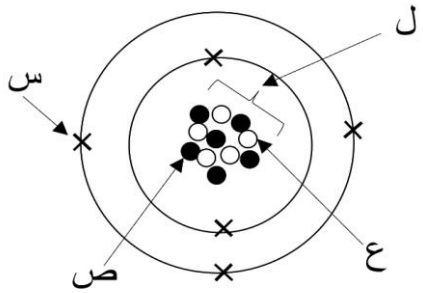
الشكل (7-1) يمثل _____ و الشكل (7- 2) يمثل _____ [2]

8- الشكل (8-1) يوضح تركيب أحد الذرات.

صل بين الجسيمات في العمود الأيمن وما يناسبها من الرموز في العمود الأيسر. [2]

الجسيمات
بروتون
الكترون
نيوترون

الرموز
س
ص
ع
ل

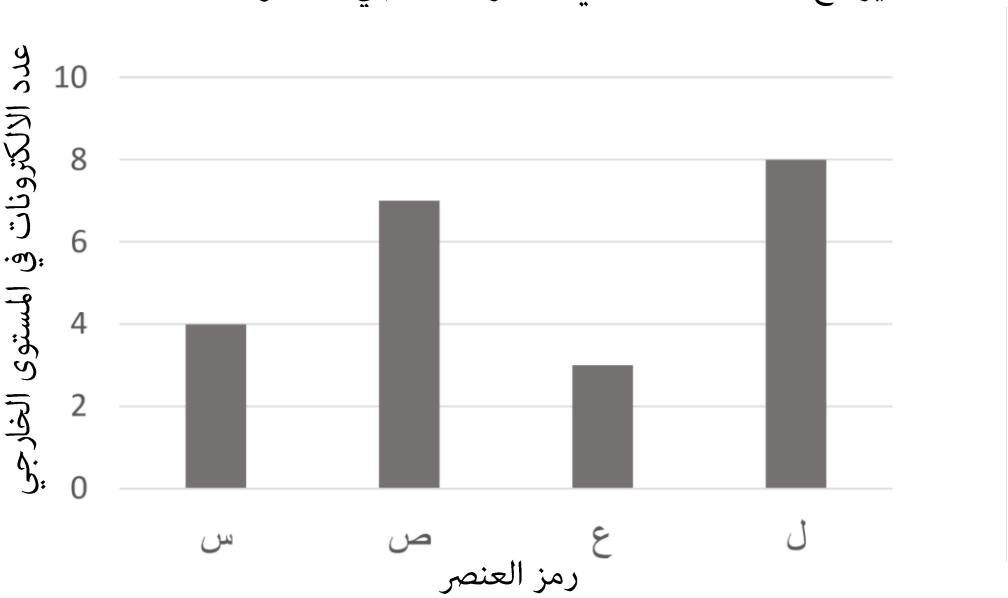


الشكل (8-1)

5

تابع أسئلة الامتحان:

9- الشكل (9-1) يوضح عدد الالكترونات في المستوى الخارجي لعناصر مختلفة:

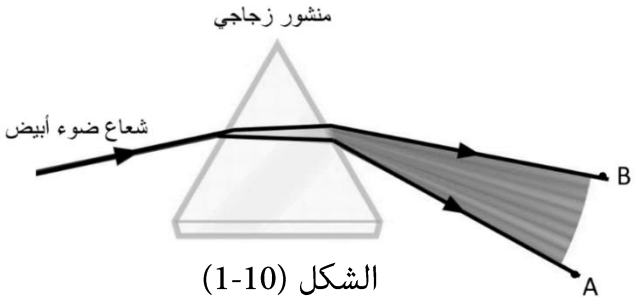


الشكل (9-1)

ما رمز العنصر الذي يتميز بعدم تفاعله مع أي عناصر أخرى لتكوين مركبات؟ _____ [1]

10- الشكل (10-1) يوضح شعاع لضوء أبيض يمر من خلال منشور زجاجي.

ما الخيار الصحيح للون الناتج عند النقطتين A و B؟ *ظلل الإجابة الصحيحة* [1]



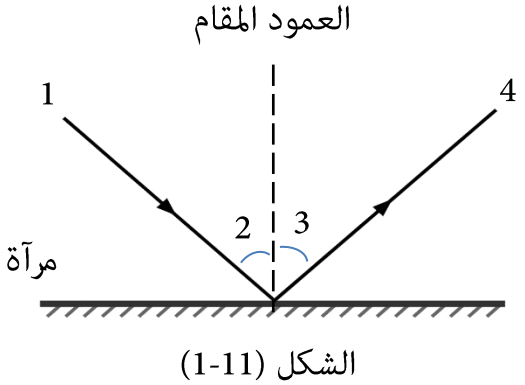
الشكل (10-1)

لون الضوء عند النقطةA	لون الضوء عند النقطةB
أحمر	بنفسجي
بنفسجي	أحمر
أصفر	أزرق
أزرق	أصفر

11- الشكل (11-1) يوضح سقوط ضوء على مرآة.

ما الرقم الذي يشير إلى الشعاع المنعكس؟

_____ [1]



الشكل (11-1)

3

تابع أسئلة الامتحان:

12- من خلال دراستك للشكل (1-12).

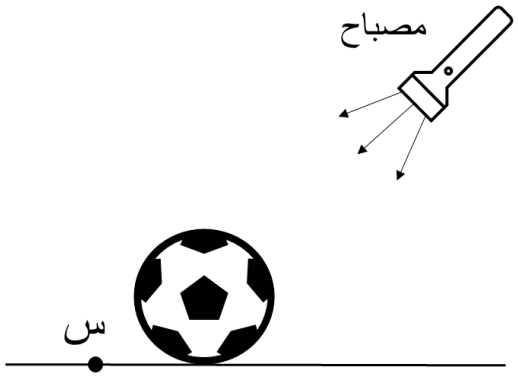
هل سيتكون ظل للكرة عند النقطة (س)؟

◯ نعم ◯ لا *ظلل الإجابة الصحيحة*

فسر اجابتك

_____

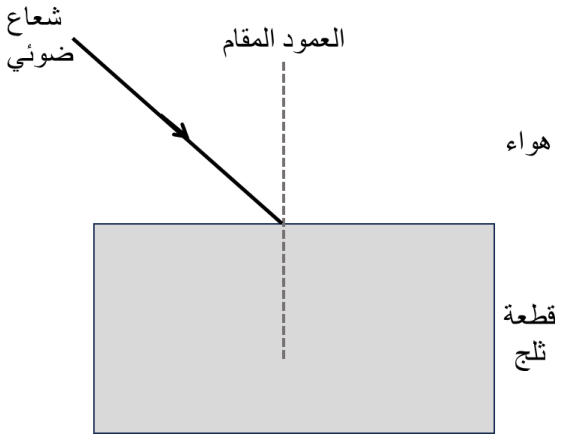
_____ [1]



الشكل (1-12)

13- انتقل شعاع ضوئي من الهواء إلى الثلج كما هو موضح بالشكل (1-13).

ارسم على الشكل الشعاع الضوئي الداخل إلى قطعة الثلج. [1]



الشكل (1-13)

14- تنظر سعاد إلى تفاحة حمراء اللون عبر مرشح زجاجي أزرق اللون كما في الشكل (1-14).

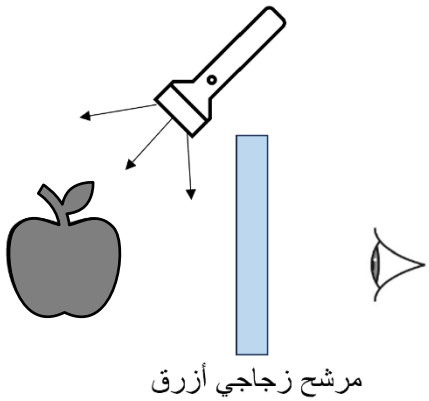
ما لون التفاحة التي ستراها سعاد؟

◯ أزرق ◯ أسود *ظلل الإجابة الصحيحة*

فسر اجابتك

_____

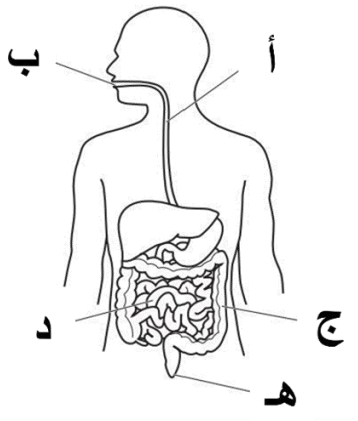
_____ [1]



الشكل (1-14)

3

تابع أسئلة الامتحان:



الشكل (15-1)

15- يوضح الشكل (15-1) الجهاز الهضمي في جسم الإنسان.

أ) ما رمز العضو الذي يقوم بهضم وامتصاص البروتينات؟ _____ [1]

ب) ما رمز العضو الذي يمر منه الغذاء دون أن يتغير؟ _____ [1]

ج) الجزء ج يمثل الأمعاء الغليظة، اذكر وظيفة واحدة للأمعاء الغليظة؟

_____ [1]

16- تم دراسة الطعام الذي تناوله كل من أحمد وعائشة خلال أسبوع.

يوضح الجدول (16-1) كمية المجموعات الغذائية لكل 100 جرام من الطعام لكل منهما.

	الكربوهيدرات (g)	البروتينات (g)	الدهون (g)	الفيتامينات (g)	الماء (g)	الأملاح المعدنية (g)	الألياف (g)
أحمد	30	10	37	8	7	2	6
عائشة	15	15	15	0	35	20	0

الجدول (16-1)

أ) ما المشكلة التي من الممكن أن تحدث لكل من: أحمد وعائشة ؟ *ظلل الإجابة الصحيحة* [1]

	أحمد	عائشة
◯	تلف المفاصل	مرض القلب
◯	مرض القلب	تلف المفاصل
◯	داء السكري	الإمساك
◯	الإمساك	داء السكري

ب) ما المقصود بالنظام الغذائي المتوازن؟ _____ [1]

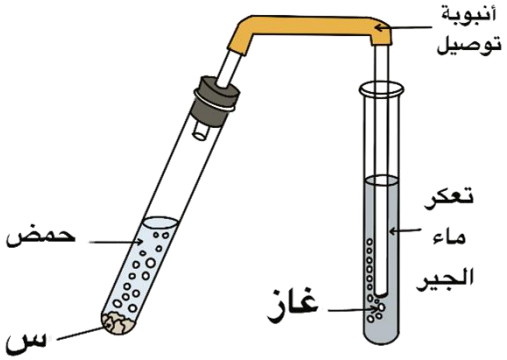
17- يوضح الشكل (17-1) تفاعل حمض مع المادة (س)، ما هي المادة (س)؟ *ظلل الإجابة الصحيحة* [1]

◯ صوديوم

◯ كلوريد الصوديوم

◯ كبريتات الصوديوم

◯ كربونات الصوديوم



الشكل (17-1)

6

تابع أسئلة الامتحان:

18- يتفاعل البوتاسيوم مع الأكسجين.

أ) ما هي المادة التي تنتج عن هذا التفاعل؟ _____ [1]

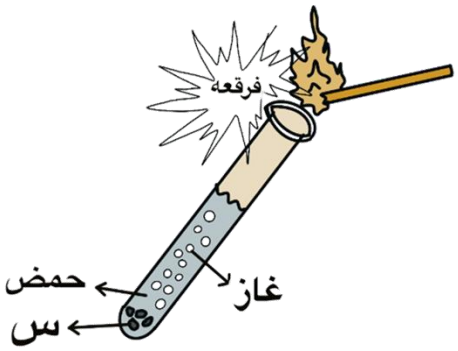
ب) ما نوع التغير الذي يحدث للبوتاسيوم في هذا التفاعل؟

◯ كيميائي ◯ فيزيائي *ظلل الإجابة الصحيحة*

فسر اجابتك_____ [1]

ج) عند تفاعل الحديد مع الأكسجين في الظروف الرطبة يتكون _____ (اكمل) [1]

19- الشكل (19-1) يوضح أحد تفاعلات الأحماض .



الشكل (19-1)

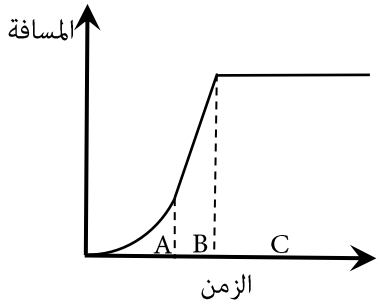
المادة (س) هي:

◯ الليثيوم ◯ كربونات الليثيوم *ظلل الإجابة الصحيحة*

فسر اجابتك._____ [1]

20- الشكل (20-1) يمثل منحنى المسافة-الزمن لمسار سيارة خلال ثلاث فترات (A) و(B) و(C).

الخيار الصحيح الذي يصف سرعة السيارة في كل فترة من الفترات الثلاثة هو: *ظلل الإجابة الصحيحة* [1]



الشكل (20-1)

	A	B	C
◯	السرعة تزداد	السيارة متوقفة	السرعة ثابته
◯	السرعة ثابته	السيارة متوقفة	السرعة تزداد
◯	السرعة ثابته	السرعة تزداد	السيارة متوقفة
◯	السرعة تزداد	السرعة ثابته	السيارة متوقفة

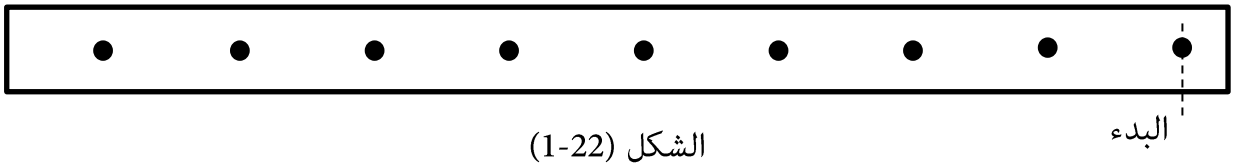
21- ضع علامة (√) أمام كل عبارة من العبارات في الجدول الآتي: [2]

العبارة	صواب	خطأ
تكون لعبة الميزان متزنة عندما تتساوى القوتان على طرفي المحور		
يتناسب عزم الدوران تناسبا طرديا مع المسافة من المحور		
يعتمد عزم الدوران على الزمن والمسافة من المحور		

7

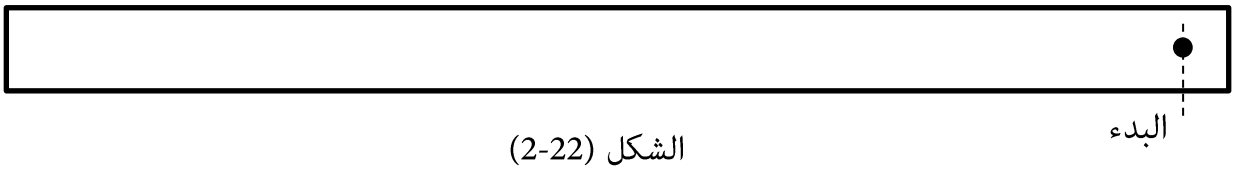
تابع أسئلة الامتحان:

22- الشكل (22-1) يمثل شريط النابض الزمني لجسم يسير بسرعة ثابتة



الشكل (22-1)

أ) إذا كان الجسم **يتباطأ**، ارسم أنماطا من النقاط له على الشريط في الشكل (22-2). [1]



الشكل (22-2)

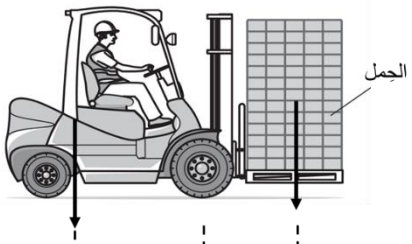
ب) المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن تعرف بـ _____ (أكمل) [1]

23- المعادلة المستخدمة لحساب السرعة هي: *ظلل الإجابة الصحيحة* [1]

- ◯ السرعة = $\frac{\text{الزمن}}{\text{المسافة}}$
- ◯ السرعة = $\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}}$
- ◯ السرعة = المسافة × الزمن
- ◯ السرعة = التسارع × الزمن

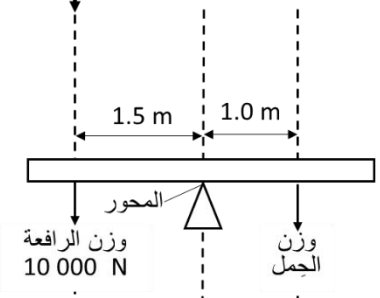
24- يوضح الشكل (24-1) رافعة ترفع حملا ثقيلا.

الشكل (1-24)



القوى المؤثرة على الرافعة موضحة في الشكل (24-2).

الشكل (2-24)



أ) احسب وزن الحمل إذا علمت أن الرافعة في حالة **اتزان**.

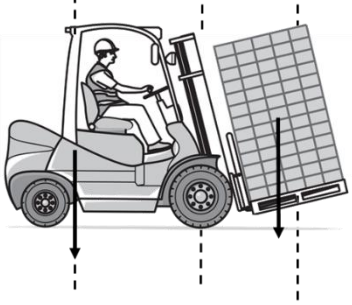
_____

_____

_____

وزن الحمل = _____ نيوتن [1]

الشكل (3-24)



ب) ماذا سيحدث لعزم الحمل عند امالته كما في الشكل (24-3) ؟ _____ [1]

5

انتهت الاسئلة