تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/16

* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع المتقدم في مادة فيزياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/16physics

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع المتقدم في مادة فيزياء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/16physics1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/grade16

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

2020

19 العام الدراسي

Academic Year

رؤية VISION 2021

طموح زايد

امتحان الفصل الدراسي الأول

End of Term 1 Exam

Student No / رقم الطّالب	
Student Name / اسم الطّالب	
School Name / اسم المدرسة	
Grade & Stream / الصف والمسار	التاسع متقدم
Class / الشعبة	
Subject / المادة	الفيزياء

يملأ هذا الجدول بدقّة تامّة من قبل لجنة التّقدير. This table is to be filled by markers

رقم السّؤال Question No.	الدّرجة Mark		المقدّر1 Marker 1	المقدّر2 Marker2	المراجع Reviser
	رقماً In Figures	كتابةً In Words			
الجزء الأول					
الجزء الثاني					
الدّرجة المستحقّة Allotted Mark					

G09 PHYSICS-ADV ARAB الفيزياء

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

- It is prohibited to photocopy or circulate the exam paper before / during and after the exam through e-mail, social media or any other means; and whoever violates this will be subject to the followed legal proceedings.
- School Administrations, Exam Committees and Marking Centers shall take this into account, monitor violations and take necessary measures

M1SHJ30700BA09ADVPHYT1P033

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المادة	الفيزياء	الصف	التاسع	المسار	المتقدم	الفصل	الأول 2019-2020	عدد الصفحات	7

PHYSICS فيزياء

☑ أجب عن جميع الأسئلة وعلى الورقة نفسها

☑ استخدم الثوابت الفيزيائية الواردة في الجدول التالي .

$g = 9.81\ m/s^2$		

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المادة	الفيزياء	الصف	التاسع	المسار	المتقدم	الفصل	الأول 2019-2020	عدد الصفحات	7

الجزء الأول ويشمل السؤال 1 فقط ومجموع درجاته 30

30

السؤال الأول

1- قدم العالم نيوتن تفسيرا للسقوط الحر للأجسام فقال :

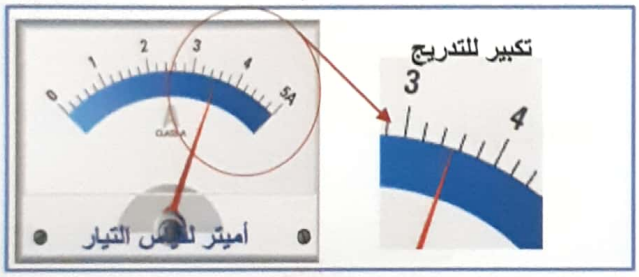
(إن الأجسام تسقط بسبب وجود قوة تجاذب بينها وبين الارض)، أي الآتية يمثل ما قاله نيوتن ؟

- ☐ فرضية علمية
- ☐ نموذجا علميا
- ☐ قانونا علميا
- ☐ نظرية علمية

2- تبلغ فترة زمنية $(2.0 \times 10^{-4}\ s)$ ، أي الآتية صحيح لهذه الفترة باستخدام البادئات؟

- ☐ $2.0\ ms$
- ☐ $0.20\ ms$
- ☐ $2.0\ \mu s$
- ☐ $0.20\ \mu s$

3- في الشكل المجاور، أي الآتية قياس صحيح للجهاز متضمنا هامش الخطأ في قياس الأداة ؟



- ☐ $(3.6 \mp 0.2)\ A$
- ☐ $(3.6 \mp 0.1)\ A$
- ☐ $(3.4 \mp 0.2)\ A$
- ☐ $(3.4 \mp 0.1)\ A$

4- اعتمادا على المعادلة $\left[y = \left(3.0\ \frac{m}{s}\right) + [X \times 2.0\ s]\right]$

ما اسم الكمية الفيزيائية التي يمثلها الرمز (X) في المعادلة و ما وحدتها المستخدمة في المعادلة؟

	اسم الكمية X	وحدة قياس الكمية X
☐	السرعة	m/s
☐	التسارع	m/s^2
☐	الزمن	s
☐	الطول	m

5- اعتمادا على حركة الرياضي في الشكل المجاور ،

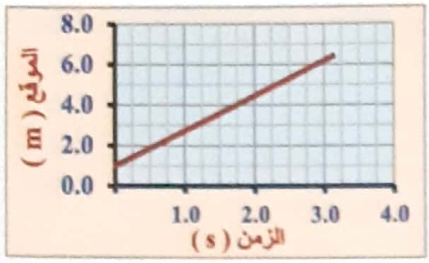
ما إزاحة الرياضي بعد 6.0 s من بداية حركته؟

- ☐ $+25\ m$
- ☐ $+15\ m$
- ☐ $-25\ m$
- ☐ $-15\ m$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

6- اعتمادا على الرسم البياني المجاور لحركة جسم ،

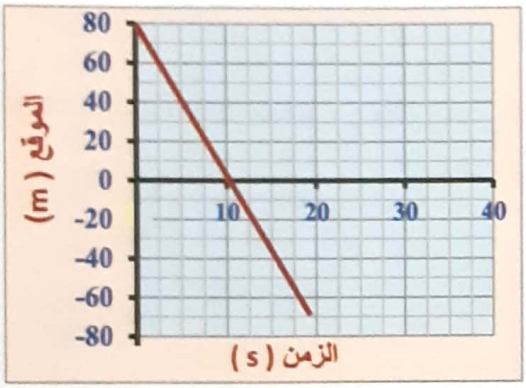
ما السرعة المتوسطة المتجهة لحركة الجسم ؟



- ❒ $-1.7\ m/s$
- ❒ $+2.0\ m/s$
- ❒ $+1.7\ m/s$
- ❒ $-2.0\ m/s$

7- اعتمادا على الرسم البياني المجاور (الموقع – الزمن)

لحركة جسم بدأ حركته باتجاه الغرب ، ما موقع الجسم بعد (30 s) من بدء حركته اذا استمر في حركته بالسرعة المتوسطة المتجهة نفسها ؟



- ❒ $-240\ m$
- ❒ $-160\ m$
- ❒ $-110\ m$
- ❒ $-80\ m$

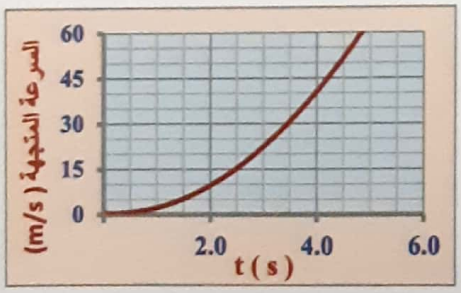
8- يظهر الشكل المجاور نموذج الجسيم النقطي لحركة سيارة لعبة،

أي الآتية وصف صحيح لحركة السيارة ؟

- ❒ تحركت السيارة حركة منتظمة بسرعة ثابتة
- ❒ تحركت السيارة بسرعة متزايدة
- ❒ تحركت السيارة بسرعة متناقصة
- ❒ بدأت السيارة حركتها بسرعة متزايدة ثم اصبحت متناقصة

9- اعتمادا على الرسم البياني المجاور لحركة سيارة سباق ،

ما تسارع السيارة خلال الفترة من (2.0 s) إلى (4.0 s)؟



- ❒ $0.0\ m/s^2$
- ❒ $+11\ m/s^2$
- ❒ $+15\ m/s^2$
- ❒ $+5.0\ m/s^2$

10- سقطت كرة من السكون عن حافة نافذة بناية في مدينة أبوظبي فوصلت سطح الأرض بعد $(4.0\ s)$،

بإهمال مقاومة الهواء، ما إزاحة الكرة بعد $(2.1\ s)$ من سقوطها ؟

- ❒ $-78\ m$
- ❒ $-11\ m$
- ❒ $-22\ m$
- ❒ -39

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

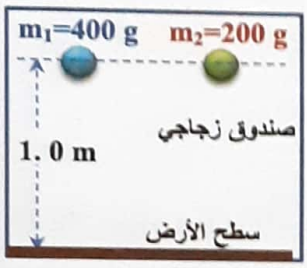
11- يعطى الموقع النهائي لحركة كرة من المعادلة $[x_f = +0.70 + 3.0\,t + 2.0\,t^2]$

(الكميات الفيزيائية في المعادلة مقاسة بالوحدات الدولية)

ما الموقع الابتدائي للكرة و ما سرعتها الابتدائية المتجهة ؟

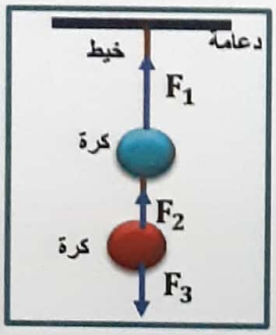
	الموقع الابتدائي للكرة	السرعة الابتدائية للكرة
☐	$+0.70\ m$	$+2.0\ m/s$
☐	$+0.70\ m$	$+3.0\ m/s$
☐	$+3.0\ m$	$+2.0\ m/s$
☐	$+3.0\ m$	$+3.0\ m/s$

12- في الشكل المجاور صندوق زجاجي مفرغ من الهواء موضوع على سطح الأرض و بداخله كرتان،اذا بدأت الكرتان السقوط معا (في اللحظة نفسها)، أي الآتية صحيح لتسارع حركة الكرتين؟



- ☐ تسارع الكرة m_1 أكبر من تسارع الكرة m_2
- ☐ تسارع الكرة m_1 أقل من تسارع الكرة m_2
- ☐ تسارع الكرة m_1 يساوي تسارع الكرة m_2
- ☐ تسارع الكرة m_1 يساوي نصف تسارع الكرة m_2

13- في الشكل المجاور كرتان معلقتان معا بواسطة خيط و تؤثر فيهما القوى F_1 و F_2 و F_3 ، أي الآتي صحيح لهذه القوى؟



- ☐ F_1 و F_2 قوى مجال
- ☐ F_1 و F_3 قوى تلامس
- ☐ F_1 و F_3 قوى مجال
- ☐ F_3 قوة مجال

14- وضع جسم كتلته $(15\ kg)$ على ميزان في ارضية مصعد. عندما يتحرك المصعد بتسارع $(1.9\ m/s^2)$ نحو الأسفل ، ما القراءة التي يسجلها الميزان ؟

- ☐ 150 N
- ☐ 120 N
- ☐ 180 N
- ☐ 28 N

15- أي الآتية صحيح لزوج القوى وفق القانون الثالث لنيوتن ؟

- ☐ تؤثران في الاتجاه نفسه.
- ☐ تؤثران في الجسم نفسه.
- ☐ متزامنتان.
- ☐ مختلفتان في المقدار.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المادة	الفيزياء	الصف	التاسع	المسار	المتقدم	الفصل	الأول 2019-2020	عدد الصفحات	7

الجزء الثاني -يشمل الأسئلة 2 و3 و4 -مجموع درجاته 50

50

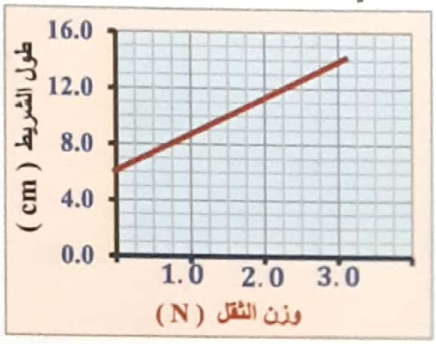
السؤال الثاني

15

يظهر الرسم البياني المجاور نتائج تجربة لدراسة تغيرات طول شريط مطاطي بتغير وزن الثقل المعلق فيه ،

6

أجب على الفقرات (16 و 17 و18).



16 - ما المتغير التابع وما المتغير المستقل في التجربة ؟

المتغير المستقل : .....

المتغير التابع : .....

17- ما الطول الأصلي للشريط المطاطي ؟

.....

18- ما مقدار الزيادة في طول الشريط عن الطول الأصلي إذا علق فيه ثقل وزنه (3.0 N) ؟

.....

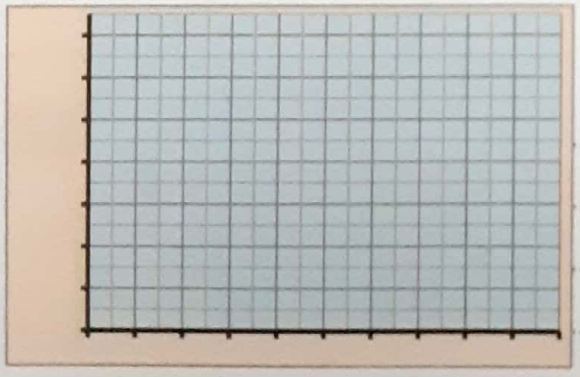
يظهر الجدول الآتي موقع مريم والزمن المستغرق خلال حركتها باتجاه الشمال من الصف إلى مختبر الفيزياء في المدرسة بطريق مستقيم.

9

الزمن (s)	0	20	40	60	80	100	120	140
الموقع (m)	0	10	20	30	40	50	60	70

أجب على الفقرات (19 و 20 و21).

19- ارسم على الشبكة المجاورة رسما بيانيا لتغيرات الموقع والزمن لحركة مريم.



20- احسب السرعة المتجهة المتوسطة لحركة مريم مستخدما الخط البياني الذي رسمته.

.....

.....

.....

.....

21- في رحلة العودة من المختبر إلى غرفة الصف استغرقت مريم (2.0 min)،

- احسب السرعة المتوسطة المتجهة لمريم خلال رحلة العودة بوحدة (m/s).

.....

.....

.....

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المادة	الفيزياء	الصف	التاسع	المسار	المتقدم	الفصل	الأول 2019-2020	عدد الصفحات	7

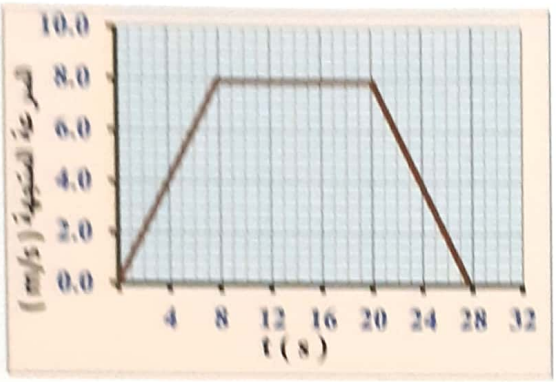
السؤال الثالث

20

يظهر الرسم البياني المجاور تغيرات السرعة المتجهة و الزمن لحركة راشد على دراجة هوائية حيث بدأ راشد حركته باتجاه الشمال . (أجب عن الفقرات 22 و23 و24)

14

22- ما الفترات الزمنية التي تحرك فيها راشد بسرعة ثابتة؟



23- احسب تسارع حركة راشد خلال الفترة من $(20\ s)$ إلى $(24\ s)$.

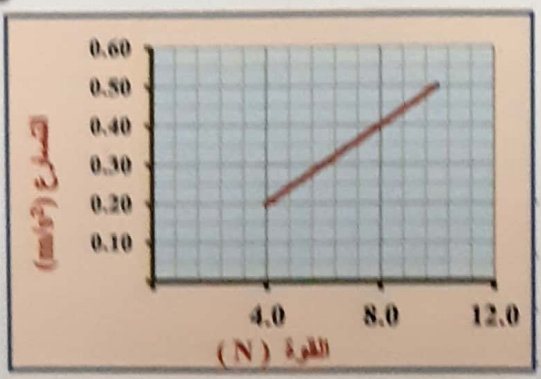
24- احسب مقدار إزاحة راشد خلال الفترة من $(0\ s)$ إلى $(28\ s)$.

6

يظهر الرسم البياني المجاور تغيرات محصلة القوى المؤثرة في جسم وتسارع حركة الجسم.

25 - احسب ميل الخط البياني في الرسم.

ثم اكتب اسم الكمية الفيزيائية التي يمثلها الميل .



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المادة	الفيزياء	الصف	التاسع	المسار	المتقدم	الفصل	الأول 2019-2020	عدد الصفحات	7

السؤال الرابع

15

9

يدفع عامل صندوقا كتلته (24 kg) لمسافة (15 m) على سطح أفقي عديم الاحتكاك ويبذل قوة ثابتة (60 N) خلال دفعه الصندوق ،

26- احسب سرعة الصندوق بعد قطعه مسافة (10 m) اذا بدأ حركته من السكون .

.....

.....

.....

.....

.....

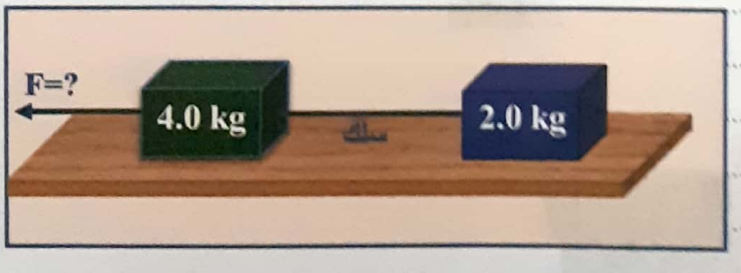
.....

.....

6

يتحرك قالبان موضوعان على سطح أفقي أملس ويتصلان معا بسلك مهمل الكتلة بتسارع $(1.5\ m/s^2)$ بتأثير قوة شد (F) كما في الشكل المجاور.

27- احسب مقدار القوة (F) .



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف التاسع متقدم للفصل الدراسي الأول 1

السؤال			الإجابات			الدرجات		
الأول		1	نظرية علمية			2	30	30
		2	0.20 ms			2		
		3	$(3.6 \mp 0.1)\ A$			2		
		4	التسارع	m/s^2		2		
		5	$+15\ m$			2		
		6	$+1.7\ m/s$			2		
		7	$-160\ m$			2		
		8	تحركت السيارة بسرعة متناقصة			2		
		9	$+15\ m/s^2$			2		
		10	$-22\ m$			2		
		11	$+0.70\ m$	$+3.0\ m/s$		2		
		12	تسارع الكرة m_1 يساوي تسارع الكرة m_2			2		
		13	F_1 قوة مجال			2		
		14	120 N			2		
		15	متزامنتان.			2		
			- لا تقبل أي اجابة أخرى					
الثاني		16	- وزن الثقل			1	6	15
			- طول الشريط			1		
		17	6.0 cm			2		
		18	8.0 cm			2		
		19	تقسيم محور الزمن 1	تقسيم محور الموقع 1	رسم الخط البياني 2	4	9	
		20	$v_{avg} = \frac{\Delta x}{\Delta t}$			1		
			$v_{avg} = \frac{70 - 10}{140 - 20}$			1		
			$v_{avg} = +0.50\ \mathrm{m/s}$			1		
		21	$v_{avg} = \frac{-70}{2 \times 60}$			1		
			$v_{avg} = -0.58\ \mathrm{m/s}$			1		

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف التاسع متقدم للفصل الدراسي الأول 1

السؤال			الإجابات		الدرجات		
الثالث		22	في الفترة (من 8.0 s إلى 20 s)	2	14	14	20
		23	$a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$	1			
			$a = \frac{4.0 - 8.0}{4.0}$	3			
			$a = 1.0\ \mathrm{m/s^2}$	1			
		24	مقدار الازاحة يساوي مقدار المساحة أسفل المنحنى	2			
			$= \frac{1}{2}(8.0 \times 8.0) + (12 \times 8.0) + \frac{1}{2}(8.0 \times 8.0)$	3			
			$= 156\ \mathrm{m}$	2			
		25	الميل $= \frac{(0.40 - 0.20)m/s^2}{(8.0 - 4.0)N}$	2	6		
			$= 0.050\ \frac{\mathrm{m/s^2}}{N}$	2			
			مقلوب الكتلة	2			
الرابع		26	$a = \frac{F}{m}$	2	9		
			$a = \frac{60}{24}$	1			
			$a = 2.5\ m/s^2$	1			
			$v_f^2 = v_i^2 + 2\ a\Delta x$	2			
			$v_f^2 = 0 + 2 \times 2.5 \times 10$	2			
			$v_f = 7.1\ m/s$	1			
		27	$F_{net} = m\ a$	2	6		15
			$F_{net} = (4.0 + 2.0) \times 1.5$	3			
			$F_{net} = 9.0\ N$	1			
			انتهت الإجابات				

توجيهات عامة

- الخطأ في المعادلة الفيزيائية المستخدمة في حل السؤال لا يعطى أي درجة على الحل
- يخصم درجة لكل تعويض غير صحيح أثناء حل السؤال
- تقبل الإجابات الصحيحة الاخرى بعد اعتمادها.
- يتكون الامتحان من جزئيين لكل منهما درجة منفصلة

الجزء الأول	يشمل السؤال الأول فقط	30
الجزء الثاني	يشمل الأسئلة الثاني والثالث والرابع	50

80

- يحظر تصوير او تداول الورقة الامتحانية قبل او اثناء او بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني او وسائل التواصل الاجتماعي او اي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner