شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

دليل تصحيح الامتحان النهائي

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-11-27 08:11:07

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم

روابط مواد الصف الحادي عشر المتقدم على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الأول

1	أسئلة الامتحان النهائي الورقي C101 بريدج
2	أسئلة امتحان نهائي وفق الهيكل الوزاري
3	حل تجميعة أسئلة مراجعة
4	حل مراجعة الجزء الثاني وفق الهيكل الوزاري
5	حل مراجعة الجزء الأول وفق الهيكل الوزاري

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

United Arab Emirates

دليل تصحيح امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

End of Term 1 Exam Marking Guidelines 2023/2024

Term / الفصل	1	
Class / الصف	11.ADV.PHY.M-101-A	
Stream / المسار	Advanced	المتقدم
Subject / المادة	Physics	الفيزياء
	Bridge	

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أوبعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارت المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك و رصد أي مخالفات والعمل على اتخاذ 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.

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف الحادي عشر المتقدم (11ADV.PHY.M-101-A) لنهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

Grade 11-Advanced (11ADV.PHY.M-101-A) End of Term 1 PHYSICS Exam Marking Guidelines 2023/2024

موجهات التصحيح / Grading Guidelines	
• إذا استخدم الطالب طريقة حل مما هو معروض في هذا الدليل، تعطى الدرجات بناء على التوزيع الموضح. • إذا أخطأ الطالب في إحدى خطوات الحل وأكمل الحل بشكل صحيح في نفس الاتجاه المطلوب يخسر فقط درجات هذه الخطوة. • تقبل كل الحلول الصحيحة ولو لم تكن مدرجة في هذا الدليل. في هذه الحالة، يقوم المصحح بتوزيع الدرجات كما يراه مناسبًا مراعيًا التوزيع العام الأصلي للسؤال المعني.	• If the student follows a method described in the marking scheme, marks should be given as suggested. • If the student makes a mistake in a given step and continues correctly in the same direction as required he/she only loses the marks for that step. • All mathematically correct solutions are accepted even if they are not similar to the methodology presented in the marking scheme. In this case, it is up to the teacher to distribute marks accordingly considering the original distribution of marks for the concerned question.

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف الحادي عشر المتقدم (11ADV.PHY.M-101-A) لنهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

Grade 11-Advanced (11ADV.PHY.M-101-A) End of Term 1 PHYSICS Exam Marking Guidelines 2023/2024

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

Mark	8	الدرجة
Question	①	السؤال

8	1	$D_x = A_x + B_x$	①
	1	$D_x = (10 \times cos\ 53^\circ) + (8 \times cos\ 30^\circ)$	
	1	$D_x = 12.95 \cong 13\ m$	
	1	$D_y = A_y + B_y$	
	1	$D_y = (10 \times sin\ 53^\circ) + (8 \times sin(-30^\circ))$	
	1	$D_y = 3.99 \cong 4\ m$	
	1	$\theta = tan^{-1}\left(\frac{D_y}{D_x}\right) = tan^{-1}\left(\frac{3.99}{12.95}\right)$	②
	1	$\theta = 17.124^\circ$	

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف الحادي عشر المتقدم (11ADV.PHY.M-101-A) لنهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

Grade 11-Advanced (11ADV.PHY.M-101-A) End of Term 1 PHYSICS Exam Marking Guidelines 2023/2024

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

Mark	8	الدرجة
Question	②	السؤال

6	1	$v_x(t) = \frac{d}{dt}(12 - 12t + 1.5t^2) = -12 + 3t$			①
	1	$v_x(6) = -12 + (3 \times 6) = 6\ m/s$			
	1	Any value between $[3.8 \ - \ 4.2]$ أي قيمة بين			②
	1	$\bar{v} = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{x(t) - x_o}{t - t_o}$			③
	1	$\bar{v} = \frac{25 - 12}{9 - 0}$	*or*	$\bar{v} = \frac{x(9) - x(0)}{9 - 0} = \frac{25.5 - 12}{9 - 0}$	
	1	$\bar{v} = 1.44\ m/s$		$\bar{v} = 1.5\ m/s$	

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف الحادي عشر المتقدم (11ADV.PHY.M-101-A) لنهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

Grade 11-Advanced (11ADV.PHY.M-101-A) End of Term 1 PHYSICS Exam Marking Guidelines 2023/2024

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

Mark	8	الدرجة
Question	③	السؤال

10	1	$v_x = 180\frac{km}{h} \times \frac{1000m}{1km} \times \frac{h}{3600s} = 50m/s$			
	1	$v_x^2 = v_{x_o}^2 + 2a_x(x - x_o) \Rightarrow v_x^2 = v_{x_o}^2 + 2a_x(\Delta x)$			
	1	$50^2 = 0.0^2 + 2a_x(250)$			
	1	$a_x = \frac{50^2 - 0.0^2}{2 \times 250} = 5.0\ m/s^2$			①
	1	$v_x = v_{x_o} + a_x t$	or	$\Delta x = v_{x_o} t + \frac{1}{2} a_x t^2$	
	1	$50 = 0.0 + (5 \times t)$		$250 = (0.0 \times t) + \left(\frac{1}{2} \times 5.0 \times t^2\right)$	
	1	$t = 10\ S$		$t = 10\ S$	
	1	$\Delta x = (v_{x_o})t + \frac{1}{2} a_x t^2$	or	$v_x = v_{x_o} + a_x t = 0.0 + (5 \times 8) = 40\ m/s$	
	1	$\Delta x = (250) - \left([0.0 \times 8] + \left[\frac{1}{2} \times 5 \times 8^2\right]\right)$		$v_x^2 = v_{x_o}^2 + 2a_x(\Delta x) \Rightarrow 50^2 = 40^2 + 2 \times 5 \times \Delta x$	②
	1	$\Delta x = 90\ m$		$\Delta x = \frac{50^2 - 40^2}{2 \times 5} = 90\ m$	

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

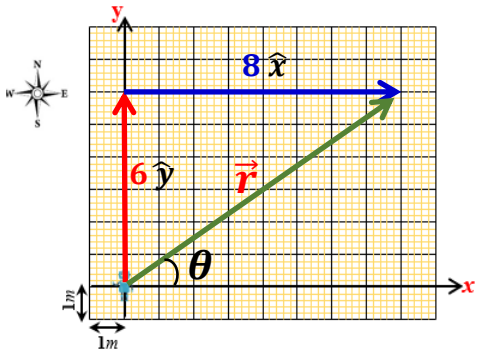
SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف الحادي عشر المتقدم (11ADV.PHY.M-101-A) لنهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

Grade 11-Advanced (11ADV.PHY.M-101-A) End of Term 1 PHYSICS Exam Marking Guidelines 2023/2024

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

Mark	8	الدرجة
Question	4	السؤال

8	1						①
	1						
	1						
	1	$\vec{r} = (x, y) = x\hat{x} + y\hat{y} \quad \Rightarrow \quad \vec{r} = 8\hat{x} + 6\hat{y}$					②
	1	$\lvert\vec{r}\rvert = \sqrt{r_x + r_y}$					
	1	$\lvert\vec{r}\rvert = \sqrt{8^2 + 6^2} \quad \leadsto \quad \lvert\vec{r}\rvert = 10\ m$					
	1	$\theta = tan^{-1}\left(\frac{r_y}{r_x}\right) = tan^{-1}\left(\frac{6}{8}\right)$	or	$\theta = Sin^{-1}\left(\frac{r_y}{\lvert\vec{r}\rvert}\right) = Sin^{-1}\left(\frac{6}{10}\right)$	or	$\theta = Cos^{-1}\left(\frac{r_x}{\lvert\vec{r}\rvert}\right) = Cos^{-1}\left(\frac{8}{10}\right)$	③
	1	$\theta = 36.869^\circ \cong 37^\circ$		$\theta = 36.869^\circ \cong 37^\circ$		$\theta = 36.869^\circ \cong 37^\circ$	

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

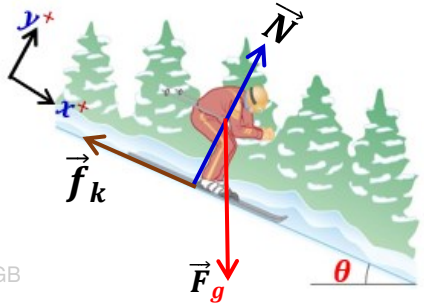
SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف الحادي عشر المتقدم (11ADV.PHY.M-101-A) لنهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

Grade 11-Advanced (11ADV.PHY.M-101-A) End of Term 1 PHYSICS Exam Marking Guidelines 2023/2024

Mark	8	الدرجة
Question	⑤	السؤال

8	1		①
	1		
	1		
	1	$\vec{F}_{net} = m\vec{a} = 0.0 \quad , \vec{F}_{x_{net}} = \vec{F}_{y_{net}} = 0.0 \quad , constant\ velocity$	②
	1	$\lvert\vec{F}_{g_x}\rvert = \lvert\vec{f}_k\rvert \Rightarrow (mg)_x = \mu_k \times N$	
	1	$mgsin(\theta) = \mu_k \times mgcos(\theta) \Rightarrow sin(\theta) = \mu_k \times cos(\theta) \Rightarrow \mu_k = \frac{sin(\theta)}{cos(\theta)}$	
	1	$\theta = tan^{-1}(\mu_k) = tan^{-1}(0.43)$	
	1	$\theta = 23.2678^{\circ} \cong 23.3^{\circ}$	

End of Answers انتهت الإجابات

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

United Arab Emirates

دليل تصحيح امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

End of Term 1 Exam Marking Guidelines 2023/2024

الفصل/ Term	1	
الصف / Class	11.ADV.PHY.M-101-B	
المسار/ Stream	المتقدم	Advanced
المادة / Subject	الفيزياء	Physics
	Bridge	

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أوبعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارت المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك و رصد أي مخالفات والعمل على اتخاذ 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.

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف الحادي عشر المتقدم (11ADV.PHY.M-101-B) لنهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

Grade 11-Advanced (11ADV.PHY.M-101-B) End of Term 1 PHYSICS Exam Marking Guidelines 2023/2024

موجهات التصحيح / Grading Guidelines	
• إذا استخدم الطالب طريقة حل مما هو معروض في هذا الدليل، تعطى الدرجات بناء على التوزيع الموضح. • إذا أخطأ الطالب في إحدى خطوات الحل وأكمل الحل بشكل صحيح في نفس الاتجاه المطلوب يخسر فقط درجات هذه الخطوة. • تقبل كل الحلول الصحيحة ولو لم تكن مدرجة في هذا الدليل. في هذه الحالة، يقوم المصحح بتوزيع الدرجات كما يراه مناسبًا مراعيًا التوزيع العام الأصلي للسؤال المعني.	• If the student follows a method described in the marking scheme, marks should be given as suggested. • If the student makes a mistake in a given step and continues correctly in the same direction as required he/she only loses the marks for that step. • All mathematically correct solutions are accepted even if they are not similar to the methodology presented in the marking scheme. In this case, it is up to the teacher to distribute marks accordingly considering the original distribution of marks for the concerned question.

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف الحادي عشر المتقدم (11ADV.PHY.M-101-B) لنهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

Grade 11-Advanced (11ADV.PHY.M-101-B) End of Term 1 PHYSICS Exam Marking Guidelines 2023/2024

Mark	8	الدرجة
Question	①	السؤال

8	1	$D_x = A_x + B_x$	①
	1	$D_x = (10 \times cos\ 53^\circ) + (8 \times cos\ 30^\circ)$	
	1	$D_x = 12.95 \cong 13\ m$	
	1	$D_y = A_y + B_y$	
	1	$D_y = (10 \times sin\ 53^\circ) + (8 \times sin(-30^\circ))$	
	1	$D_y = 3.99 \cong 4\ m$	
	1	$\theta = tan^{-1}\left(\frac{D_y}{D_x}\right) = tan^{-1}\left(\frac{3.99}{12.95}\right)$	②
	1	$\theta = 17.124^\circ$	

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف الحادي عشر المتقدم (11ADV.PHY.M-101-B) لنهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

Grade 11-Advanced (11ADV.PHY.M-101-B) End of Term 1 PHYSICS Exam Marking Guidelines 2023/2024

Mark	8	الدرجة
Question	②	السؤال

8	1	$v_x = \frac{dx(t)}{dt}$				①
	1	$v_x(t) = \frac{d}{dt}(12 - 12t + 1.5t^2) = -12 + 3t$				
	1	$v_x(6) = -12 + (3 \times 6) = 6\ m/s$				
	2	Any value between $[3.8 - 4.2]$ أي قيمة بين				②
	1	$\bar{v} = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{x - x_o}{t - t_o}$				③
	1	$\bar{v} = \frac{25 - 12}{9 - 0}$	or	$\bar{v} = \frac{x(9) - x(0)}{9 - 0} = \frac{25.5 - 12}{9 - 0}$		
	1	$\bar{v} = 1.44\ m/s$		$\bar{v} = 1.5\ m/s$		

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف الحادي عشر المتقدم (11ADV.PHY.M-101-B) لنهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

Grade 11-Advanced (11ADV.PHY.M-101-B) End of Term 1 PHYSICS Exam Marking Guidelines 2023/2024

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

Mark	8	الدرجة
Question	③	السؤال

8	1	$v_x = v_{x_o} + a_x t$			①
	1	$80 = 0.0 + 10 \times t$			
	1	$t = \frac{80}{10}$			
	1	$t = 8\ Sec$			
	1	$v_x^2 = v_{x_o}^2 + 2a_x(x - x_o)$	or	$x = x_o + v_{x_o} t + \frac{1}{2} a_x t^2$	②
	1	$80^2 = 0.0^2 + 2 \times 10 \times (\Delta x)$		$(x - x_o) = \Delta x = 0.0 \times t + \frac{1}{2} \times 10 \times t^2$	
	1	$\Delta x = \frac{80^2}{20}$		$(x - x_o) = \Delta x = 0.0 \times 8 + \frac{1}{2} \times 10 \times 8^2$	
	1	$(x - x_o) = \Delta x = 320\ m$		$(x - x_o) = \Delta x = 320\ m$	

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف الحادي عشر المتقدم (11ADV.PHY.M-101-B) لنهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

Grade 11-Advanced (11ADV.PHY.M-101-B) End of Term 1 PHYSICS Exam Marking Guidelines 2023/2024

Mark	8	الدرجة
Question	④	السؤال

8	1	$(y - y_o) = v_{y_o} t - \frac{1}{2} g t^2$	①
	2	$(4.0) = (v_{y_o} \times 1.8) - \left(\frac{1}{2} \times 9.81 \times 1.8^2\right) \Rightarrow (v_{y_o} \times 1.8) = (4.0) + \left(\frac{1}{2} \times 9.81 \times 1.8^2\right)$	
	1	$(v_{y_o} \times 1.8) = 19.89 \quad \Rightarrow \quad v_{y_o} = \frac{19.89}{1.8} = 11.05\ m/s \cong 11\ m/s$	
	1	$v_f^2 = v_{y_o}^2 - 2g(y - y_o) = v_{y_o}^2 - 2g(\Delta y)$	②
	1	$0.0^2 = 11^2 - [2 \times 9.81 \times (\Delta y)] \Rightarrow 2 \times 9.81 \times (\Delta y) = 11^2$	
	1	$(\Delta y) = \frac{11^2}{2 \times 9.81}$	
	1	$(\Delta y) = 6.17\ m$	

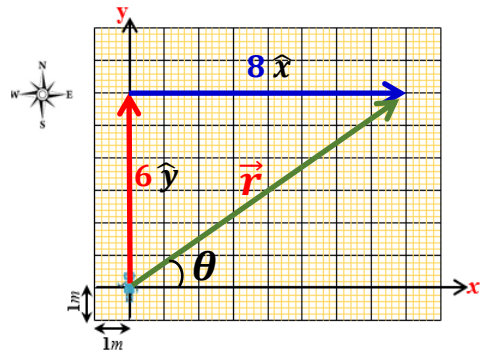
SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف الحادي عشر المتقدم (11ADV.PHY.M-101-B) لنهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

Grade 11-Advanced (11ADV.PHY.M-101-B) End of Term 1 PHYSICS Exam Marking Guidelines 2023/2024

Mark	8	الدرجة
Question	⑤	السؤال

8	1							①
	1							
	1							
	1	$\vec{r} = (x, y) = x\hat{x} + y\hat{y} \quad \Rightarrow \quad \vec{r} = 8\hat{x} + 6\hat{y}$						②
	1	$\lvert\vec{r}\rvert = \sqrt{r_x + r_y}$						③
	1	$\lvert\vec{r}\rvert = \sqrt{8^2 + 6^2} \quad \Rightarrow \quad \lvert\vec{r}\rvert = 10\ m$						
	1	$\theta = tan^{-1}\left(\frac{r_y}{r_x}\right) = tan^{-1}\left(\frac{6}{8}\right)$	or	$\theta = sin^{-1}\left(\frac{r_y}{\lvert\vec{r}\rvert}\right) = Sin^{-1}\left(\frac{6}{10}\right)$	or	$\theta = cos^{-1}\left(\frac{r_x}{\lvert\vec{r}\rvert}\right) = Cos^{-1}\left(\frac{8}{10}\right)$		
	1	$\theta = 36.869^\circ \equiv 37^\circ$		$\theta = 36.869^\circ \equiv 37^\circ$		$\theta = 36.869^\circ \equiv 37^\circ$		

End of Answers **انتهت الإجابات**

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

United Arab Emirates

دليل تصحيح امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

End of Term 1 Exam Marking Guidelines 2023/2024

الفصل/ Term	1	
الصف / Class	11.ADV.PHY.C-101.	
المسار/ Stream	المتقدم	Advanced
المادة / Subject	الفيزياء	Physics
	Bridge	

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أوبعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارت المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك و رصد أي مخالفات والعمل على اتخاذ 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.

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف الحادي عشر المتقدم (11ADV.PHY.C-101.) لنهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

Grade 11-Advanced (11ADV.PHY.C-101.) End of Term 1 Physics Exam Marking Guidelines 2023/2024

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

موجهات التصحيح / Grading Guidelines	
• إذا استخدم الطالب طريقة حل مما هو معروض في هذا الدليل، تعطى الدرجات بناء على التوزيع الموضح. • إذا أخطأ الطالب في إحدى خطوات الحل وأكمل الحل بشكل صحيح في نفس الاتجاه المطلوب يخسر فقط درجات هذه الخطوة. • تقبل كل الحلول الصحيحة ولو لم تكن مدرجة في هذا الدليل. في هذه الحالة، يقوم المصحح بتوزيع الدرجات كما يراه مناسبًا مراعيًا التوزيع العام الأصلي للسؤال المعني.	• If the student follows a method described in the marking scheme, marks should be given as suggested. • If the student makes a mistake in a given step and continues correctly in the same direction as required he/she only loses the marks for that step. • All mathematically correct solutions are accepted even if they are not similar to the methodology presented in the marking scheme. In this case, it is up to the teacher to distribute marks accordingly considering the original distribution of marks for the concerned question.

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف الحادي عشر المتقدم (11ADV.PHY.C-101.) لنهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

Grade 11-Advanced (11ADV.PHY.C-101.) End of Term 1 Physics Exam Marking Guidelines 2023/2024

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

Mark	8	الدرجة
Question	①	السؤال

8	1	$D_x = A_x + B_x$	①
	1	$D_x = (10 \times cos\ 53^\circ) + (8 \times cos(-30^\circ))$	
	1	$D_x = 12.95 \cong 13\ m$	
	1	$D_y = A_y + B_y$	
	1	$D_y = (10 \times sin\ 53^\circ) + (8 \times sin(-30^\circ))$	
	1	$D_y = 3.99 \cong 4\ m$	
	1	$\theta = tan^{-1}\left(\frac{D_y}{D_x}\right) = tan^{-1}\left(\frac{3.99}{12.95}\right)$	②
	1	$\theta = 17.124^\circ$	

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف الحادي عشر المتقدم (11ADV.PHY.C-101.) لنهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

Grade 11-Advanced (11ADV.PHY.C-101.) End of Term 1 Physics Exam Marking Guidelines 2023/2024

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

Mark	8	الدرجة
Question	②	السؤال

8	1	$v_x = \frac{dx(t)}{dt}$			①
	1	$v_x(t) = \frac{d}{dt}(12 - 12t + 1.5t^2) = -12 + 3t$			
	1	$v_x(6) = -12 + (3 \times 6) = 6\ m/s$			
	2	Any value between $[3.8 - 4.2]$ أي قيمة بين			②
	1	$\bar{v} = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{x(t) - x_o}{t - t_o}$			③
	1	$\bar{v} = \frac{25 - 12}{9 - 0}$	*or*	$\bar{v} = \frac{x(9) - x(0)}{9 - 0} = \frac{25.5}{9}$	
	1	$\bar{v} = 1.44\ m/s$		$\bar{v} = 1.5\ m/s$	

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف الحادي عشر المتقدم (11ADV.PHY.C-101.) لنهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

Grade 11-Advanced (11ADV.PHY.C-101.) End of Term 1 Physics Exam Marking Guidelines 2023/2024

Mark	8	الدرجة
Question	③	السؤال

8	1	$y = y_o + v_{y_o}t - \frac{1}{2}gt^2 \Rightarrow v_{y_o}t = (y - y_o) + \frac{1}{2}gt^2$	①
	2	$v_{y_o}t = (0 - 40) + \left(\frac{1}{2} \times 9.81 \times 1.75^2\right) = -24.978\ m \cong -25.0\ m$	
	1	$v_{y_o} = \frac{-25.0}{1.75} = -14.2857\ m/s \cong -14.3\ m/s$	
	1	$v_y^2 = v_{y_o}^2 - 2g(y - y_o) \Rightarrow v_y^2 - v_{y_o}^2 = -2g(y - y_o) \Rightarrow (y - y_o) = \frac{v_y^2 - v_{y_o}^2}{-2g}$	②
	1	$(y - y_o)_{AB} = \frac{-14.3^{\,2} - 0.0^2}{-2 \times 9.81} = -10.4\ m$	
	1	$(\Delta y)_{AC} = (\Delta y)_{AB} + (\Delta y)_{BC}$	
	1	$(\Delta y)_{AC} = -10.4 + -40 = -50.4m$	

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف الحادي عشر المتقدم (11ADV.PHY.C-101.) لنهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

Grade 11-Advanced (11ADV.PHY.C-101.) End of Term 1 Physics Exam Marking Guidelines 2023/2024

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

Mark	8	الدرجة
Question	④	السؤال

8	1	$v_o = \sqrt{v_{x_o} + v_{y_o}}$				
	1	$v_o = \sqrt{12^2 + 8^2}$				①
	1	$v_o = 14.42\ m/s$				
	1	$\theta = tan^{-1}\left(\frac{v_{y_o}}{v_{x_o}}\right) = tan^{-1}\left(\frac{8}{12}\right)$		$\theta = sin^{-1}\left(\frac{v_{y_o}}{v_o}\right) = Sin^{-1}\left(\frac{8}{14.42}\right)$		$\theta = cos^{-1}\left(\frac{v_{x_o}}{v_o}\right) = Cos^{-1}\left(\frac{12}{14.42}\right)$	②
	1	$\theta = 33.69^\circ \cong 34^\circ$		$\theta = 33.69^\circ \cong 34^\circ$		$\theta = 33.69^\circ \cong 34^\circ$	
	1	$v_y = v_{y_o} - gt$					
	1	$v_y = 8 - (9.81 \times 1.6)$					③
	1	$v_y = -7.696\ m/s \ \cong\ -7.7\ m/s$					

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

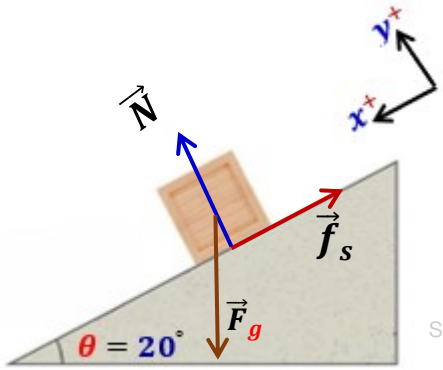
SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB

دليل تصحيح امتحان مادة الفيزياء للصف الحادي عشر المتقدم (11ADV.PHY.C-101.) لنهاية الفصل الدراسي الأول 2024/2023

Grade 11-Advanced (11ADV.PHY.C-101.) End of Term 1 Physics Exam Marking Guidelines 2023/2024

Mark	8	الدرجة
Question	⑤	السؤال

8	1		①
	1		
	1		
	1	$\left\|\vec{F}_{g_x}\right\|_{x^+} = mgSin(\theta)$	②
	1	$\left\|\vec{F}_{g_x}\right\|_{x^+} = 2.0 \times 9.81 \times sin(20^\circ)$	
	1	$\left\|\vec{F}_{g_x}\right\|_{x^+} = 6.71\ N$, $\left\|\vec{f}_{s,max}\right\|_{x^-} = 8.0\ N$	
	1	$\left\|\vec{F}_{g_x}\right\|_{x^+} < \left\|\vec{f}_{s,max}\right\|_{x^-}$	
	1	No , the box will not slide. لن ينزلق الصندوق	

End of Answers انتهت الإجابات

SN:0F8612335097819559C1130889X1617D202311271301GB