

مراجعة الدرس الخامس حركة المقذوفات من الوحدة السادسة اعتماداً على الاختبارات السابقة



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر المتقدم ← رياضيات ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 18:40:17 2025-05-04

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: عماد عودة

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثالث

أوراق عمل درس مراجعة الصيغ وطرائق التكامل بدون الحل

1

حل مراجعة درس المساحة بين منحنين من الوحدة السادسة تطبيقات التكامل المحدود

2

مراجعة الدرس الأول المساحة المحصورة بين منحنين من الوحدة السادسة متبوعة بالحلول

3

واجب الدرس الأول المساحة المحصورة بين منحنين من الوحدة السادسة

4

حل مراجعة الدرس الرابع طول القوس والمساحة السطحية من الوحدة السادسة اعتماداً على الاختبارات السابقة

5

اختبر نفسك (4)
Check yourself (4)

Mathematics الرياضيات

الصف الثاني عشر متقدم
الفصل الثالث

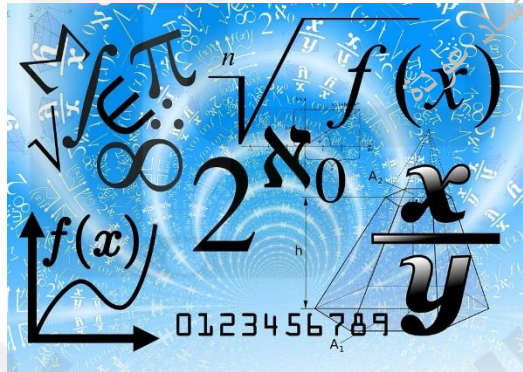
2024-2025

Lesson 6-5 (PROJECTILE MOTION)

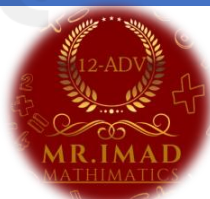
according to the previous exam

مراجعة الدرس الخامس (حركة المقذوفات)
من الوحدة السادسة اعتمادا على
الاختبارات السابقة

الأستاذ عماد عودة



اسم الطالب: -



الأستاذ عماد عودة

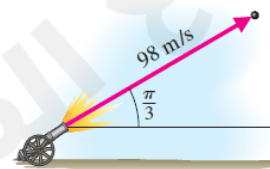
<https://t.me/lomaths12>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

الجزء الأول الاختيار من متعدد
Part One MCQ

Q1	An object is dropped from a height of 50 ft . identify the initial conditions $y(0)$ and $y'(0)$	أسقط جسم من ارتفاع 90 ft حدد الشروط الابتدائية $y(0), y'(0)$	س1
a)	$y(0) = 90, y'(0) = 0$		
b)	$y(0) = -90, y'(0) = 0$		
c)	$y(0) = 0, y'(0) = 90$		
d)	$y(0) = 0, y'(0) = -90$		
Q2	An object is dropped from a height of 50 ft . identify the initial conditions $y(0)$ and $y'(0)$	أسقط جسم من ارتفاع 50 ft حدد الشروط الابتدائية $y(0), y'(0)$	س2
a)	$y(0) = 50, y'(0) = 0$		
b)	$y(0) = -50, y'(0) = 0$		
c)	$y(0) = 0, y'(0) = 50$		
d)	$y(0) = 0, y'(0) = -50$		
Q3	An object is released from a height of 40 ft with an upward velocity 8ft/s . identify the initial conditions $y(0)$ and $y'(0)$	أطلق جسم من ارتفاع 40 ft مع سرعة ابتدائية متجهة صعودا 8ft/s حدد الشروط الابتدائية $y(0), y'(0)$	س3
a)	$y(0) = 40, y'(0) = 8$		
b)	$y(0) = 8, y'(0) = 40$		
c)	$y(0) = 0, y'(0) = 8$		
d)	$y(0) = 0, y'(0) = -8$		
Q4	An object is released from a height of 60 ft with an upward velocity 10ft/s . identify the initial conditions $y(0)$ and $y'(0)$	أطلق جسم من ارتفاع 60 ft مع سرعة ابتدائية متجهة صعودا 10ft/s حدد الشروط الابتدائية $y(0), y'(0)$	س4
a)	$y(0) = 10, y'(0) = 0$		
b)	$y(0) = 60, y'(0) = -10$		
c)	$y(0) = 10, y'(0) = 60$		
d)	$y(0) = 60, y'(0) = 10$		
Q5	An object is released from a height of 20 ft with a downward velocity 4ft/s . identify the initial conditions $y(0)$ and $y'(0)$	أطلق جسم من ارتفاع 20 ft مع سرعة ابتدائية متجهة للأسفل 4ft/s حدد الشروط الابتدائية $y(0), y'(0)$	س5
a)	$y(0) = 20, y'(0) = 0$		
b)	$y(0) = 20, y'(0) = -4$		
c)	$y(0) = -4, y'(0) = 20$		
d)	$y(0) = 20, y'(0) = 4$		

- Q6 Find the time of flight of an object launched at angle 30° with initial speed 40 m/s . س6 يتم إطلاق جسم من سطح الأرض بزاوية 30° بسرعة ابتدائية 40 m/s اوجد زمن التحليق
- a) $t = 4.08 \text{ s}$
- b) $t = 7.07 \text{ s}$
- c) $t = 10 \text{ s}$
- d) $t = 17.3 \text{ s}$
-
- Q7 Find the time of flight of an object launched at angle 60° with initial speed 30 m/s . س7 يتم إطلاق جسم من سطح الأرض بزاوية 60° بسرعة ابتدائية 30 m/s اوجد زمن التحليق
- a) $t = 2.08 \text{ s}$
- b) $t = 3.06 \text{ s}$
- c) $t = 4.33 \text{ s}$
- d) $t = 5.3 \text{ s}$
-
- Q8 An object launched from the ground at angle 20° with initial speed 48 ft/s . Find the time of flight س8 يتم إطلاق جسم من سطح الأرض بزاوية 20° بسرعة ابتدائية 48 ft/s اوجد زمن التحليق
- a) $t = 1.026 \text{ s}$
- b) $t = 16.4 \text{ s}$
- c) $t = 2.03 \text{ s}$
- d) $t = 45.1 \text{ s}$
-
- Q9 An object is launched at angle $\theta = \frac{\pi}{3}$ from the horizontal with initial speed $v_0 = 98 \text{ m/s}$. Determine the time of flight and the (horizontal) range of the projectile. س9 تم إطلاق جسم بزاوية $\theta = \frac{\pi}{3}$ مع الأفق وبسرعة ابتدائية $v_0 = 98 \text{ m/s}$ اوجد المسافة الأفقية التي يقطعها الجسم
- a) $10\sqrt{3}$
- b) 849 m
- c) 10 m
- d) 0 m



Q10 A diver drops from **30 ft** above the water (about the height of an Olympic platform dive). What is the diver's velocity at impact? س10 يقفز غطاس من لوحة الغطس من ارتفاع **30ft** اوجد سرعة الغطاس عند الاصطدام بسطح الماء

- a) **1.37ft/s**
- b) **43.8 ft/s**
- c) **-1.37ft/s**
- d) **-43.8 ft/s**

Q11 A diver drops from **120 feet** above the water (about the height of divers at the Acapulco Cliff Diving competition). What is the diver's velocity at impact? س11 يقفز غطاس من ارتفاع **120ft** اوجد سرعة الغطاس عند الاصطدام بسطح الماء

- a) **2.74ft/s**
- b) **87.68ft/s**
- c) **-2.74ft/s**
- d) **-87.68ft/s**

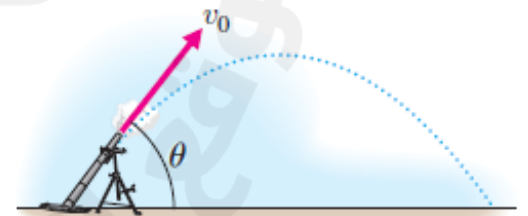
Q12 One of the authors has a vertical "jump" of **20 in.** What is the initial velocity required to jump this high? س12 أحد الرياضيين لديه "قفزة" رأسية تبلغ 20 بوصة. ما السرعة الابتدائية المطلوبة للقفز إلى هذا الارتفاع؟

- a) **10.33ft/s**
- b) **106.7 ft/s**
- c) **35.8ft/s**
- d) **1.7 ft/s**

القسم الثاني الأسئلة الكتابية
Part Two FAQ

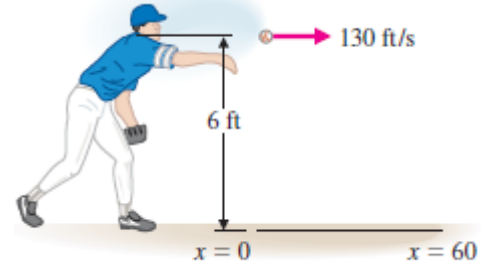
- Q1 A ball is propelled straight upward from the ground with initial velocity 19.6 m/s . Ignoring air resistance, find an equation for the height of the ball at any time t . Also, determine the maximum height and the amount of time the ball spends in the air.
- س1 دُفعت كرة بشكل مستقيم لأعلى من الأرض بسرعة ابتدائية 19.6 m/s متجاهلاً مقاومة الهواء، أوجد معادلة ارتفاع الكرة في أي وقت t . وحدد أيضاً أقصى ارتفاع ومقدار الوقت الذي تقضيه الكرة في الهواء.

- Q2 Find the time of flight and horizontal range of an object launched at angle $\frac{\pi}{6}$ with initial speed 98 m/s
- س2 اوجد الزمن والمسافة الأفقية لجسيم أطلق بزاوية $\frac{\pi}{6}$ وسرعة ابتدائية 98 m/s



- Q3 A baseball pitcher releases the ball horizontally from a height of 6 ft with an initial speed of **130 ft/s**. Find the height of the ball when it reaches home plate **60 ft** away.

س3 يطلق لاعب بيسبول الكرة أفقيًا من ارتفاع 6 أقدام بسرعة ابتدائية قدرها 130 قدمًا في الثانية. أوجد ارتفاع الكرة عندما تصل إلى لوحة البداية على بعد 60 قدمًا.



- Q4 A plane at an altitude of 120 ft drops supplies to a location on the ground. If the plane has a horizontal velocity of 100 ft/s, how far from the target should the supplies be released?

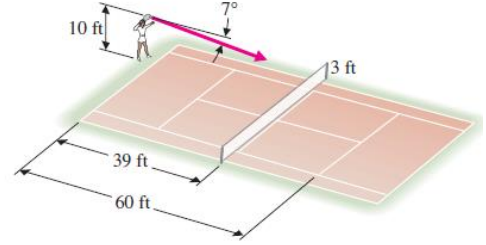
س4 طائرة على ارتفاع 120 قدمًا تُلقي مؤنًا إلى موقع على الأرض. إذا كانت سرعة الطائرة الأفقية 100 قدم/ثانية، فما المسافة التي يجب أن تُطلق فيها المؤن من الهدف؟

- Q5 A football is thrown from a height of 6 feet with an initial speed of 80 ft/s at an angle of 24° . A person stands 40 yards downfield in the direction of the throw. Is it possible to catch the ball?

س5 قُذفت كرة قدم من ارتفاع 6 أقدام بسرعة ابتدائية 80 قدمًا/ثانية بزاوية 24° درجة. يقف شخص على بُعد 40 ياردة في اتجاه الرمية. هل يُمكن التقاط الكرة؟

- Q6 Venus Williams has one of the fastest serves in women's tennis. Suppose that she hits a serve from a height of 10 feet at an initial speed of 176ft/s and at an angle of 7° below the horizontal. The serve is "in" if the ball clears a 3'-high net that is 39' away and hits the ground in front of the service line 60' away. (We illustrate this situation in Figure Determine whether the serve is in or out.

تتميز فينوس ويليامز بواحد من أسرع الإرسالات في تنس السيدات. لنفترض أنها سددت إرسالاً من ارتفاع 10 أقدام بسرعة ابتدائية 176 قدم/ثانية في الساعة وبزاوية 7° تحت الأفقي. يكون الإرسال "داخلاً" إذا تجاوزت الكرة شبكة ارتفاعها 3 أقدام، وتبعد 39 قدماً، وارتطمت بالأرض أمام خط الإرسال على بعد 60 قدماً. (نوضح هذه الحالة في الشكل حدد ما إذا كان الإرسال "داخلاً" أم "خارجاً".



أطيب التمنيات
Best wishes



الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/lomaths12>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>