

PHYSICS  
CLASS

# ملف أعمال الطالب

اختبارات

مهارات

استراتيجيات

مقرر فيزياء ٢

اسم الطالب :

الشعبة :

قائد المدرسة /

إعداد المعلم /

# هنا البداية...

## توزيع الدرجات:

المشاركة والتفاعل		المهام الادائية	
التفاعل	نشاطات وتطبيقات صفية	مشاريع وبحوث	واجبات
10 درجات	10 درجات	10 درجات	10 درجات
الاختبار النهائي		الاختبارات القصيرة	
الاختبار العملي	الاختبار التحريري	الاختبار العملي	الاختبار التحريري
10 درجات	30 درجة	5 درجات	15 درجة

## تقييم مستوى الطلاب:

### الواجبات:

الدرجة	رقم الواجب	الدرجة	رقم الواجب
	7		1
	8		2
	9		3
	10		4
	11		5
	12		6

### المشاريع والبحوث:

الدرجة	موعد التسلیم	المشروع
		الأول
		الثاني

### الاختبارات:

الدرجة	موعد الاختبار	نوع الاختبار
		تحريري
		عملي

### المشاركة والتفاعل:

ملف الأعمال	التفاعل داخل الصف	نشاطات وتطبيقات صفية

كم الدرجة التي تطمح لها في الفيزياء؟

# جدول الحصص الأسبوعي

الحصة اليوم	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السبعة	الثامنة
الأحد								
الإثنين								
الثلاثاء								
الأربعاء								
الخميس								

**بعد عام من الآن - بإذن الله - :**

ستنظر للخلف و تسعد بما أجزت و تفخر بما حّققت

ابدأ الآن و استعن بالله .



مهارة

## مهارة الملاحظة

طالب العزيز:

شاهد ما يعرضه لك المعلم و دون ملاحظاته:

..... -١

..... -٢

..... -٣

..... -٤

..... -٥



لا تتوقف عن الصبر ، عن المحاولة ، عن الدعاء

# إختبار ( الكتاب المفتوح )



عزيزي الطالب :

استعن بالله ، وافتح كتابك وابدأ في حل هذا الإختبار  
الدرجة

1- الكواكب تتحرك في مدارات أهلية وتكون الشمس في إحدى البؤرتين هذا نص قانون كبلر :			
(d) الرابع	(c) الثالث	(b) الثاني	(a) الأول
2- كلما اقترب الكوكب من الشمس أثناء دورانه فإن مقدار سرعته :			
(d) لا يمكن التنبؤ بها	(c) تقل	(b) تبقى ثابتة	(a) تزداد
3- كلما زاد نصف قطر مدا القمر الاصطناعي حول الأرض فإن زمنه الدورى :			
(d) لا يمكن التنبؤ به	(c) يبقى ثابت	(b) يقل	(a) يزداد
4- قوة الجاذبية بين جسمين تتناسب طردياً مع :			
(d) جميع ماسبق	(c) مربع المسافة بينهما	(b) كتلة الجسمين	(a) ثابت الجذب الكوني
5- كلما ابتعدنا عن الأرض فإن التسارع الناتج عن مجال الجاذبية الأرضية :			
(d) لا يمكن التنبؤ به	(c) يبقى ثابت	(b) يقل	(a) يزداد
6- حالة انعدام الوزن لرواد الفضاء ناتجة عن :			
(d) يتحركون بسرعة ثابتة	(c) لا يؤثر فيهم قوى تماش	(b) ليس لهم كتلة	(a) انعدام قوى الجاذبية عليهم
7- مبدأ التكافؤ نيوتن فيه كتلة القصور ..... كتلة الجاذبية			
(d) لا يمكن التنبؤ	(c) اصغر من	(b) تساوي	(a) اكبر من
8- أي الطرق الآتية تستخدم لقياس كتلة الجاذبية			
(d) ميزان القصور	(c) مقياس الحرارة	(b) الكرة	(a) الميزان ذو الكفتين

ما هي أهم الأشياء التي تعلمتها في الفصل الأول :

.....

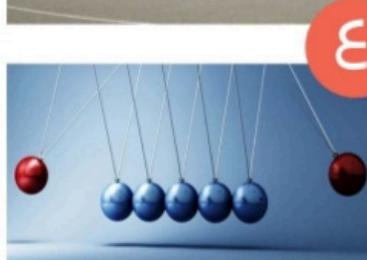
.....

.....

## استراتيجية الدقيقة الواحدة

طالبي المميز :

أمامك صور لأنواع الحركة المختلفة ، اذكرها ؟



-I

-ج

-م

-ع

الوقت ذهب لا يشتري 

مهارة

## مهارة الربط

طالب المبدع :

أوجد العلاقة بين الكميات الخطية والزاوية :

العلاقة	الزاوية	الخطية	الكمية
			الإزاحة
			السرعة المتجهة
			التسارع

وتحتاج إختصارها بقاعدة سهلة وهي :

.....  
افعلا جميلاً بلا مقابل \*

## مهارة الإستنتاج

طالبي الرائع :

من التجربة التي أمامك أو من قانون العزم استنتج  
العوامل التي تؤثر في العزم ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الكلمات اللطيفة لا تكلف شيئاً \*

# إختبار ( الكتاب المفتوح )



عزيزي الطالب :

الدرجة

استعن بالله ، وافتح كتابك وابدأ في حل هذا الإختبار :

1- نصف قطر إطار $0,4\text{m}$ وسرعته الخطية $40\text{m/s}$ احسب السرعة الزاوية للإطار :			
160rad/s (d)	100rad/s (c)	10rad/s (b)	1rad/s (a)
2- أثر وليد بقوة عمودية مقدارها $20\text{N}$ في باب الفصل وعلى بعد $80\text{cm}$ من محور دورانه ما العزم الذي أثر به وليد في الباب :			
0N.m (d)	4N.m (c)	16N.m (b)	1600N.m (a)
3- أي الأشكال التالية أكثر استقراراً على الأرض :			
(d)	(c)	(b)	(a)
4- أي الأشكال يعطينا أكبر عزم :			
(d)	(c)	(b)	(a)
5- الدورة الكاملة لجسم صلب يدور حول محور ثابت تساوي :			
2 rad (d)	$4\pi$ rad (c)	$2\pi$ rad (b)	$\pi$ rad (a)
6- إذا كانت مجموع القوى ومجموع العزوم على جسم تساوي صفراء فإن الجسم :			
(d) غير متزن	(c) متزن انتقالياً فقط	(b) متزن ميكانيكيأً "سكوني"	(a) متزن دوريأً فقط
7- قوة وهمية نشعر بها في إطار مرجعي دوار تدعى قوة :			
(d) جاذبية	(c) مركزية	(b) برنولي	(a) كوروليوس
8- التغير في الزاوية أثناء دوران الجسم يسمى :			
(d) الإزاحة الزاوية	(c) التسارع الزاوي	(b) التردد الزاوي	(a) السرعة الزاوية

ما هي أهم الأشياء التي تعلمتها في الفصل الثاني :

## استراتيجية العصف الذهني

عند اصطدام كرة موجفة (كتلتها صغيرة)  
بكرة مصممة (كتلتها كبيرة) ماذا سيحدث ؟

- هل ستتحرك للخلف ؟ أم تبقى ثابتة ؟

- أم ماذا سيحدث لها؟

أنت الان في مرحلة عصف ذهني

اكتب إجابتك المتوقعة حتى لو كانت خطأ ، لاتخف  
بعد تفكير وعصف ذهني أرس بأن الإجابة هي :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



سوف تكون بخير ، فالعواصف لا تدوم للأبد

## موهبة التلخيص

بالتعاون مع زميلك اكتب ملخص بسيط لكل ما تعلمته  
في الدرس السابق (درس الدفع والزخم) ؟

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ألم الإجتهد أهون بكثير من ألم الندم



مهارة

## مهارة الملاحظة

طالبي العزيز:

شاهد ما يعرضه لك المعلم ودون ملاحظاتك :

- ..... - |
- ..... - ۲
- ..... - ۳
- ..... - ۴
- ..... - ۰



الصلة تخفف الألم

# إختبار ( الكتاب المفتوح )



عزيزي الطالب :

الدرجة

استعن بالله ، وافتح كتابك و ابدأ في حل هذا الإختبار

- وحدة قياس الدفع في النظام الدولي هي :			
N/S (d)	N.S (c)	N/S (b)	N.S (a)
- العلاقة الرياضية $F \Delta t = m \Delta v$ تمثل نظرية :			
(d) الدفع	(c) الدفع - الزخم	(b) القوة - العزم	(a) القوة - الزخم
- إذا زادت سرعة جسم ثلاثة أضعاف فإن زخمه يزداد بمقدار :			
(d) 18 ضعف	(c) تسعة أضعاف	(b) ستة أضعاف	(a) ثلاثة أضعاف
- إذا كان زخم دراجة Kg.m/s 2000 وسرعتها m/s 10، فإن كتلتها تساوي :			
2 Kg (d)	$2 \times 10^2$ Kg (c)	$2 \times 10^3$ Kg (b)	$2 \times 10^4$ Kg (a)
- التصادم الذي يحفظ الطاقة الحركية يدعى التصادم :			
(d) جميع ماسبق	(c) عديم المرونة	(b) المرن	(a) الانفجاري
- النظام الذي لا يكتسب كتلة أو يفقدها يسمى النظام :			
المرن (d)	المعزول (c)	المغلق (b)	المفتوح (a)
- مبدأ عمل الوسائل الهوائية :			
تقليل القوة وزيادة الزمن (d)	تقليل كلاً من القوة و الزمن (c)	زيادة القوة وتقليل الزمن (b)	زيادة كلاً من القوة والزمن (a)

ما هي أهم الأشياء التي تعلمتها في الفصل الثالث :

.....

.....

.....

## استراتيجية الجيسكو

رقمي هو

وسوف أقوم بالبحث عن السؤال التالي:

إجابة السؤال هي:

بعد الاجتماع مع الخبراء و معرفة  
جميع محاور الدرس تعلمت التالي:

قليل دائم خير من كثير منقطع

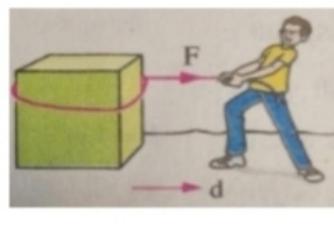


## مهارة

### مهارة المقارنة

طالبي الغالي :

قارن بين الشغل في الحالات التالية :

وَجْهِ  
المقارنة

اتجاه القوة

اتجاه الإزاحة

هل بذل شغل ؟

السبب

قانون الشغل

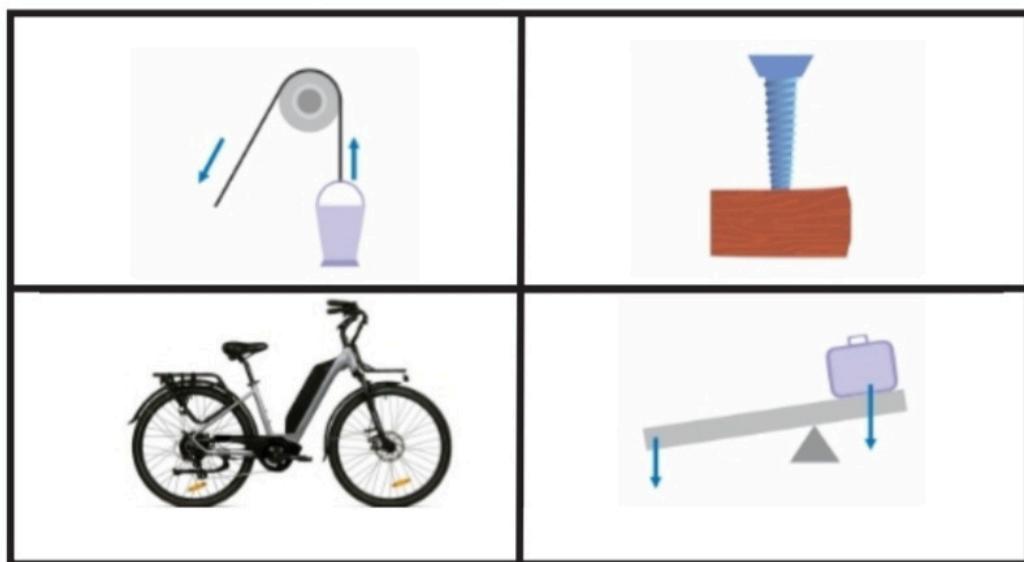
الشخص الوحيد الذي يجب أن تقارن نفسك به ، هو نفسك القديم

## مهارة

# مهارة تحديد العنصر المختلف

طالبى المبدع :

حدد العنصر المختلف من بين العناصر الآتية مع ذكر السبب :



العنصر المختلف هو : .....  
السبب : .....

لا تخلئ أبداً عن أحلامك



# إختبار ( الكتاب المفتوح )



عزيزي الطالب :

الدرجة

استعن بالله ، وافتح كتابك و ابدأ في حل هذا الإختبار

1- يسحب طفل عربة بشكل أفقي لمسافة  $4m$  وبقوة قدرها  $15N$  ،  
فما مقدار الشغل الذي بذله :

600J (d)	11J (c)	60J (b)	19J (a)
----------	---------	---------	---------

2- عند مضاعفة سرعة كرة ، فإن طاقتها الحركية :

تبقى ثابتة (d)	تتضاعف أربع مرات (c)	تتضاعف ثمان مرات (b)	(a)
----------------	----------------------	----------------------	-----

3- سيارة كتلتها  $500Kg$  وسرعتها  $2m/s$  مقدار الطاقة الحركية التي تمتلكها هي :

2000N (d)	1000N (c)	2000J (b)	1000J (a)
-----------	-----------	-----------	-----------

4- وحدة قياس القدرة هي :

(d) جميع ماسبق	$kg \cdot m^2 / s^2$ (c)	J/s (b)	W (a)
----------------	--------------------------	---------	-------

5- إحدى الآلات الآتية آلة مركبة :

رافعة (a)	محور دوّلاب (b)	الدراجة الهوائية (c)	إسفين (d)
-----------	-----------------	----------------------	-----------

6- مركبة مكونة من آلتين بسيطتين الفائدة الميكانيكية للأولى 10 والثانية 2  
الفائدة الميكانيكية للآلية المركبة هي :

20 (d)	8 (c)	12 (b)	5 (a)
--------	-------	--------	-------

7- يرفع محرك كهربائي مصعداً مسافة  $5m$  خلال  $s$  10 بتأثير قوة رأسية لأعلى  
مقدارها  $N 2000$  ما مقدار القدرة التي يبذلها المحرك بوحدة  $kW$  ؟

10 (d)	100 (c)	20 (b)	200 (a)
--------	---------	--------	---------

8- في الآلة الحقيقية دوما الشغل المبذول ..... من الشغل الناتج :

أكبر (a)	أصغر (b)	يساوي (c)	لا يمكن التنبؤ (d)
----------	----------	-----------	--------------------

ما هي أهم الأشياء التي تعلمتها في الفصل الرابع :

.....

.....

.....

مهارة

## مهارة الملاحظة

طالب المميز:

شاهد ما يعرضه لك المعلم بدون ملاحظاتك:

- ..... - |
- ..... - ٢
- ..... - ٣
- ..... - ٤
- ..... - ٥

ما لا ترضاه لنفسك لا تؤذني به غيرك \*

## فَكْر ، نَاقْش ، شَارِك



- الطاقة المخزنة في النظام ناتجة عن قوة الجاذبية بين الأرض والجسم هي:

- تستقر صخرة كتلتها  $20\text{ Kg}$  على حافة منحدر ارتفاعه  $100\text{m}$ , ما مقدار طاقة الوضع بالنسبة لقاعدة الجرف ؟

.....  
.....  
.....  
.....

- (من الرسمة التي في الأعلى) الموقع الذي يمتلك فيه المكعب طاقة وضع وطاقة حرKitة هو

.....

- المستوى الذي تكون عليه طاقة الوضع يساوي صفرأ هو:

.....

لا تنتظر الظروف المناسبة بل اصنعها \*

## مهارة

### مهارة طرح الأسئلة

طلابي الرائع :

- اكتب ثلات أسئلة في درس اليوم  
وسلمها زميلك للإجابة عليها :

-١

.....

-٢

.....

-٣

.....

- الإجابة :

-١

.....

-٢

.....

-٣

وقداً تزهـر فـي الـبيـداء أـمنـيـتي  
وأـحـوم طـيرـاً فـي سـماـوات الفـرـح



# إختبار ( الكتاب المفتوح )



الدرجة

عزيزي الطالب :

استعن بالله ، وافتح كتابك وابدأ في حل هذا الإختبار

1- في النظام المعزول المغلق الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم ولكن تتحول من شكل إلى آخر قانون :  (d) حفظ الكتلة و الطاقة      (c) حفظ الزخم      (b) حفظ الكتلة      (a) حفظ الطاقة			
2- جسم طاقته الميكانيكية 70J ، إذا كانت طاقته الحركية 30J ، فما مقدار طاقة وضعه :  120J      (d)      30J      (c)      100J      (b)      40J      (a)			
3- إذا بذل المحيط الخارجي شغلاً على النظام فإن الشغل :  (d) لا يمكن التنبؤ      (c) سالب      (b) صفر      (a) موجب			
4- العلاقة الرياضية التالية : $PE = mgh$ [ تمكنا من حساب ]  (d) عزم الدوران      (c) شغل الاحتراك      (b) طاقة وضع الجاذبية      (a) الطاقة الحركية			
5- الطاقة في ساعة تعمل بضغط النابض (التي يتم تعبئتها يدوياً) هي طاقة :  (d) سكونية      (c) وضع مرونية      (b) ميكانيكية      (a) وضع جاذبية			
6- التصادم الذي يحفظ الطاقة الحركية يدعى التصادم :  (d) جميع أنواع التصادم      (c) المرن      (b) عديم المرونة      (a) الانفجاري			
7- في الشكل المجاور: إذا انتقل البندول من B إلى C فإن طاقة الوضع :  			
(d) تساوي صفرًا      (c) تزداد      (b) تنقص      (a) لا تتغير			
8- يمكن حساب الطاقة السكونية من العلاقة الرياضية $E =$  $mc^2$ (d) $\frac{1}{2}mv^2$ (c) $mgh$ (b) $mc$ (a)			

ما هي أهم الأشياء التي تعلمتها في الفصل الخامس :

.....

.....

.....

## جدول التعلم

**عزيزي الطالب :**

اكتب ماذا تعرف عن الحرارة والطاقة والحرارية  
وماذا تريد أن تعرف في هذا الدرس ؟  
وفي نهاية الدرس اكتب ماذا تعلمت ؟

ماذا تعلمت	ماذا أريد أن أعرف	ماذا أعرف

ما أنت عليه في المستقبل  
يعتمد على ما أنت فاعله الآن .. أنجذ

## مهارة الإبداع التعبيري

طالب المبدع :

عبر بالرسم عن موضوع :

**طرق انتقال الحرارة**

## مهارة تأليف الجمل

طالب الرائع :

أعد ترتيب الكلمات الآتية للحصول على مصطلحات فيزيائية تعلمتها في الدراسات السابقة :

الكلمات :

إلى - الحالة الصلبة - عندها المادة - من - درجة الحرارة - الحالة السائلة - التي تتغير

بعد الترتيب :

الكلمات :

تستخدم - الطاقة الحرارية - التغيير - أداة - في - لقياس

بعد الترتيب :

الكلمات :

بعضها بعض - الطاقة الحركية - الجزيئات - عملية - عند تصادم - نقل

بعد الترتيب :

تعبك وجهك لن يذهب سدى  
سيزهـر حلمك يوماً ما و تكون كما تريـد



# إختبار ( الكتاب المفتوح )



الدرجة

عزيزي الطالب :

استعن بالله ، وافتح كتابك وابداً في حل هذا الإختبار

1- درجة غليان الماء في مقياس كلفن، هي :			
373 (d)	273 (c)	100 (b)	صفر (a)
2- عملية التوصيل الحراري يحدث في المادة :			
البلازما (d)	الصلبة (c)	السائلة (b)	الغازية (a)
3- قطعة نحاس كتلتها 200g، اكتسبت كمية من الحرارة مقدارها $J = 385 \text{ J}$ ، فارتفعت درجة حرارتها من $35^\circ\text{C}$ إلى $30^\circ\text{C}$ ، كم تكون الحرارة النوعية للنحاس بوحدة $\text{J/Kg}^\circ\text{C}$ ؟			
3.85 (d)	385 (c)	3850 (b)	$385 \times 10^3$ (a)
4- مقدار الحرارة اللازمة لصهر كتلة قدرها $0.1 \text{ Kg}$ من مادة الحرارة الكامنة للانصهار لها ( $4200 \text{ J/Kg}$ )			
4200 (d)	42J (c)	420J (b)	4.2J (a)
5- الصيغة الرياضية للقانون الأول للديناميكا الحرارية هو :			
$\Delta U = Q/W$ (d)	$\Delta U = Q + W$ (c)	$\Delta U = Q \cdot W$ (b)	$\Delta U = Q - W$ (a)
6- محرك حراري يعمل بين مستودعين حراريين تتدفق حرارة مقدارها $2000 \text{ J}$ ويتمتص المستودع البارد طاقة قدرها $1500 \text{ J}$ ، كم تبلغ كفاءة هذا المحرك :			
0.25 (d)	500 (c)	0.75 (b)	3500 (a)
7- احسب مقدار التغير في الانترودبي لكمية من الماء اكتسبت حرارة قدرها $600 \text{ J}$ عند $27^\circ\text{C}$ :			
صفرًا (d)	$2 \text{ J/K}$ (c)	$0.5 \text{ J/K}$ (b)	$22022 \text{ J/K}$ (a)
8- العمليات الطبيعية تجري في اتجاه المحافظة على الانترودبي الكلي للكون أو زيارتها . هذَا نص قانون الديناميكا الحرارية :			
الثالث (d)	الأول (c)	الثاني (b)	الصافي (a)

ما هي أهم الأشياء التي تعلمتها في الفصل السادس :

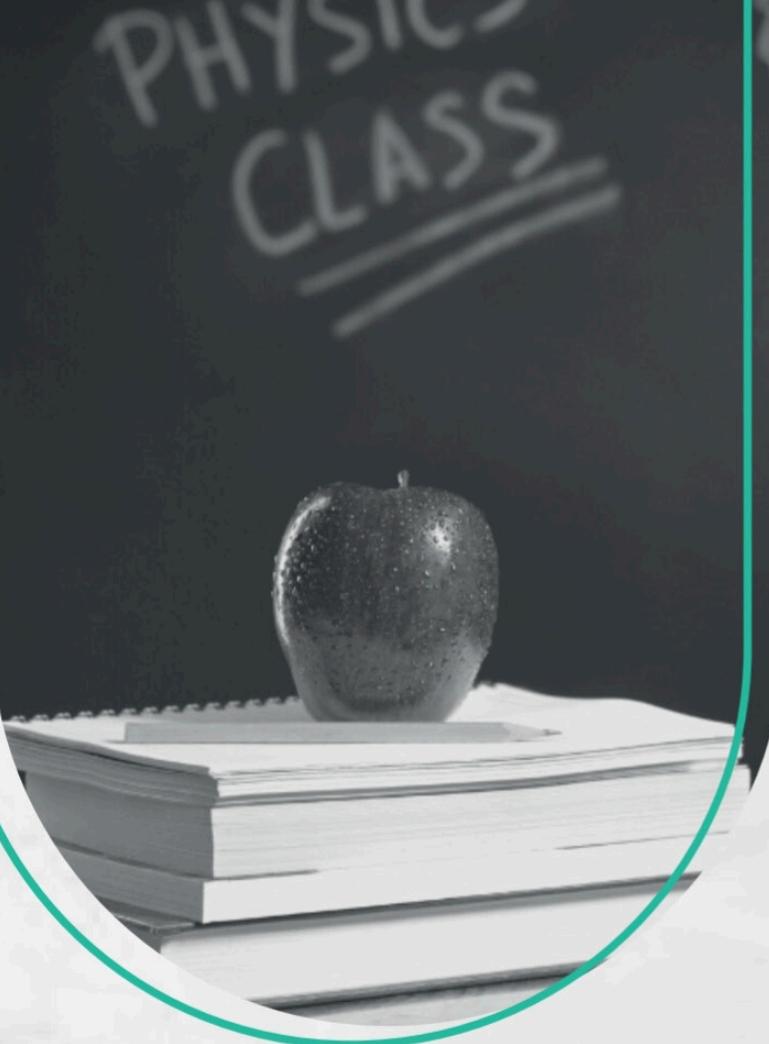












تم بحمد الله  
أتمنى لك التوفيق و النجاح

PHYSICS  
CLASS

