السبيل إلى:

إختباراتي

حوليات في مادة :



العلوم الفيزيائية

4 متوسط







من إعداد الأستاذين:

مصباحي إسماعيل وزغدي مبروك

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

المقدمـــــــــــــة

باسم الله و الحمد لله و الصلاة و السلام على رسول الله و على آله و صحبه و من والاه
أما بعد :
أعزائي التلاميذ إن تحصيل الفهم و اكتساب العلم و المعرفة و تحقيق التفوق الدراسي لا يكون بالاعتماد فقط على ما يقدمه الأستاذ في القسم رغم أهميتها و إنما يكون بعد التوكل على الله نتيجة بذل المجهود و التركيز و المذاكرة المنزلية و المثابرة المستمرة و النهل من المراجع سواء المدرسية أو الخارجية ، القيمة و المفيدة .
من أجل هذا و ذاك فإنه يسرني و يشرفني أن أقدم لزملائي الأساتذة ولأبنائي التلاميذ هذا العمل المتواضع **ثمرة جهد اختباراتي** .
حيث كنت في السنوات الماضية انشر اختباراتي في الشبكة العنكبوتية ثم جاءت فكرة جمعها و وضعها على شكل كتيب لتسهيل الاستفادة منها.
لعله يبادر لأذهانكم أنني حملتها من الشبكة العنكبوتية فهي اختباراتي
من خلال تأليفنا لهذه الحولية نأمل أن نكون قد وضعنا لبنة في صرح العلم
و المعرفة في وطننا الغالي ، كما نتمنى أن نكون قد سهلنا مهمة تلامذتنا في دراسة هذه المادة ، و القدرة على استيعابها ، كما نرجو ا أن يساهم عملنا هذا في دعم و إثراء مكتسبات الزملاء الأساتذة .

وفق الله الجميع

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

الموضوع 01

التمرين الأول:

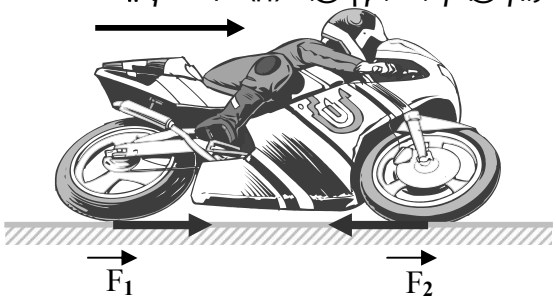
I- نشاط وثائقي:

1- التعريف:

2- الخصائص:

3- الرمز:

4- الوحدة:



II- نشاط تجريبي:

1- الأدوات:

2- التجربة:

3- النتائج:

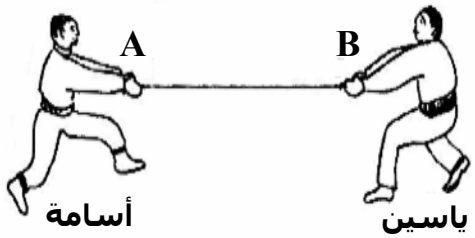
	F_1	F_2

4- الاستنتاج:

التمرين الثاني:

200N ⟶ 1cm

1- الرسم:



2- الخصائص:

3- الرسم:

الموضوع 02

التمرين الأول:

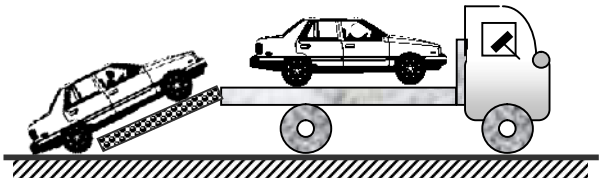
I- نشاط وثائقي:

1- التعريف:

2- الخصائص:

3- الرمز:

4- الوحدة:



II- نشاط تجريبي:

1- الأدوات:

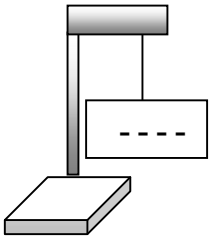
2- التجربة:

3- النتائج:

4- الاستنتاج:

التمرين الثاني:

1- الرسم:



2- الخصائص:

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

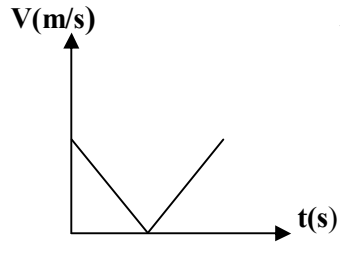
الموضوع 03

التمرين الأول: (06 نقاط)

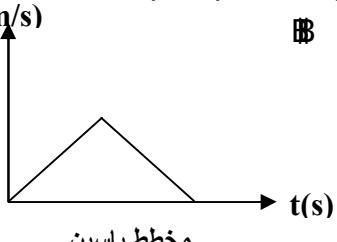
التمرين الثاني: (08 نقاط)



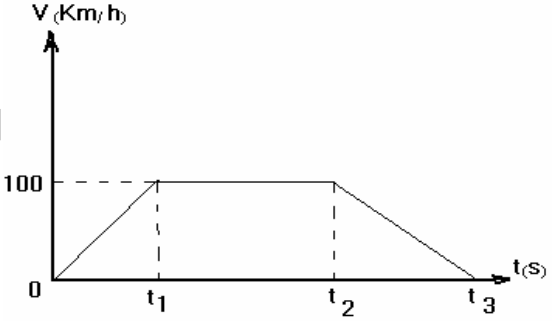
التمرين الثالث: (06 نقاط)



مخطط اسامة



مخطط ياسين



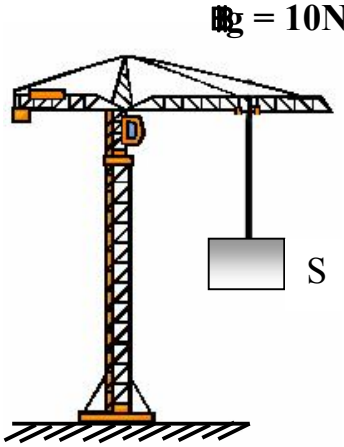


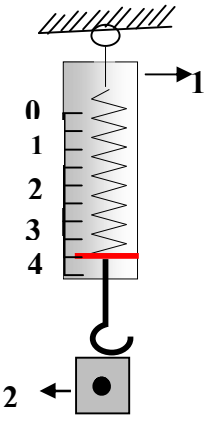
قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

الموضوع 04







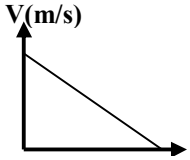


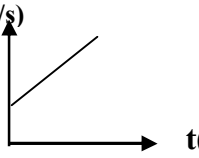
قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

الموضوع 05

جهة الحركة

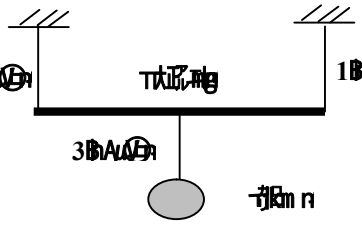


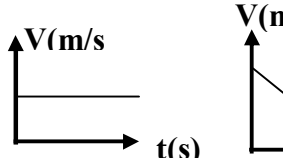


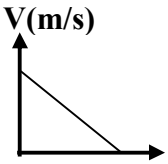


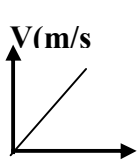


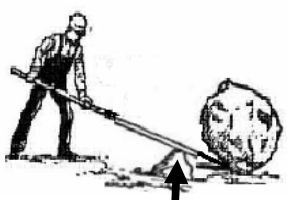
الموضوع 06









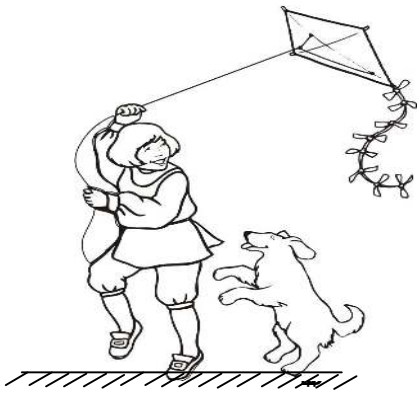


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

الموضوع 07

التمرين الأول: (06 نقاط)

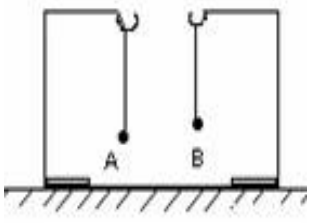
التمرين الثاني: (06 نقاط)



التمرين الثالث: (06 نقاط)

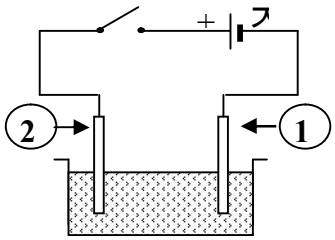
$q_1 = 14.4 \times 10^{-10}\ c$

$q_2 = 4.8 \times 10^{-9}\ c$



الموضوع 08

التمرين الأول: (06 نقاط)

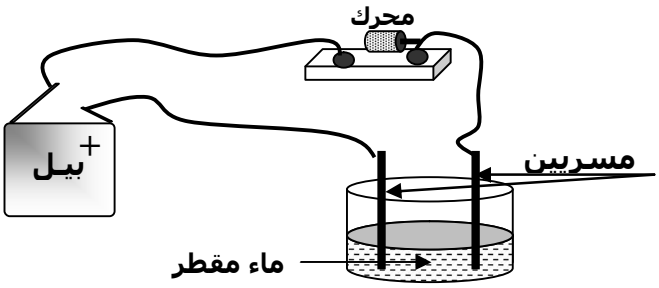


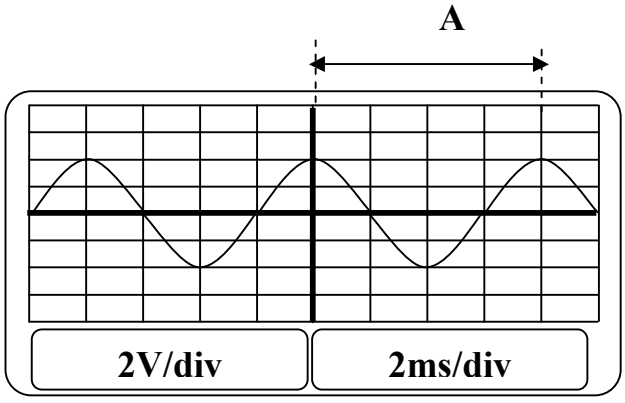
محلول كلور الزنك

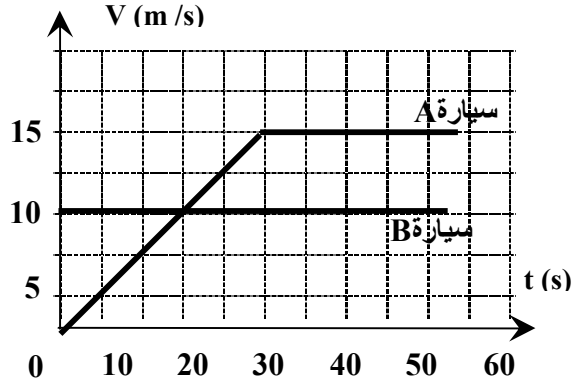
التمرين الثاني: (06 نقاط)

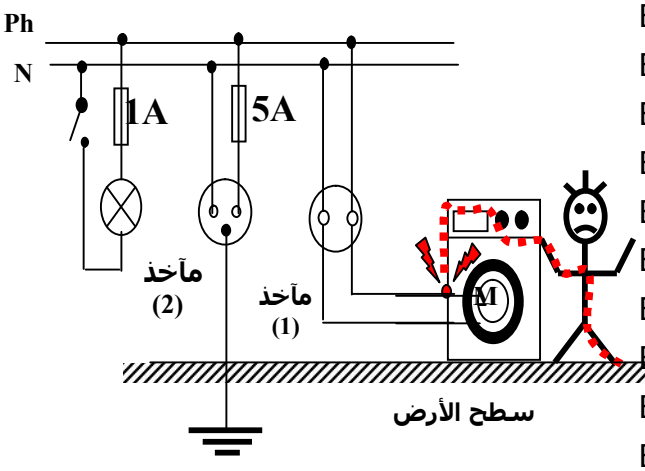
التمرين الثالث: (06 نقاط)

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

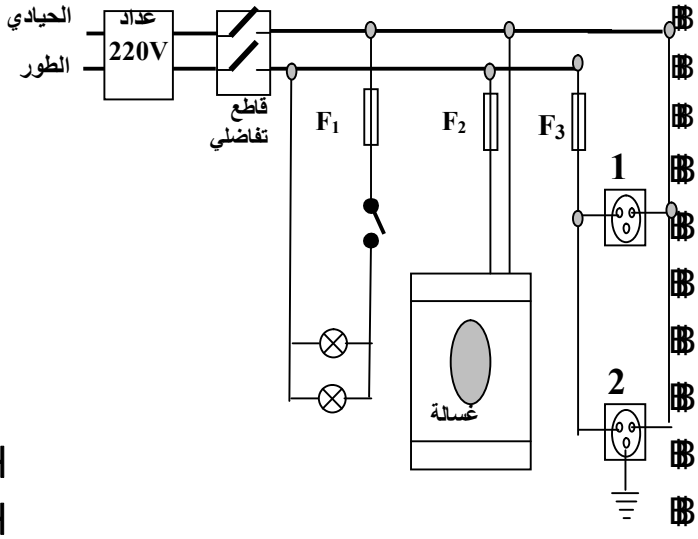


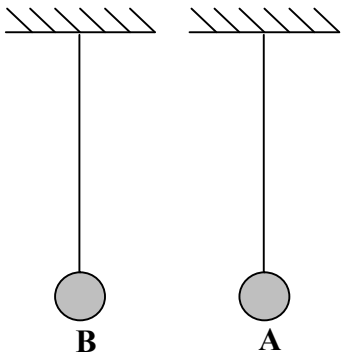


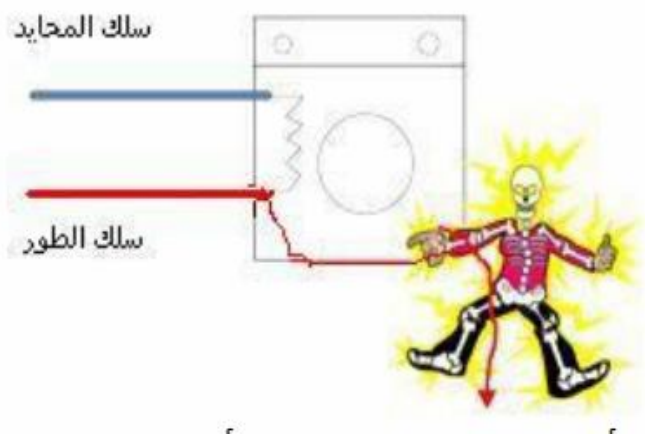




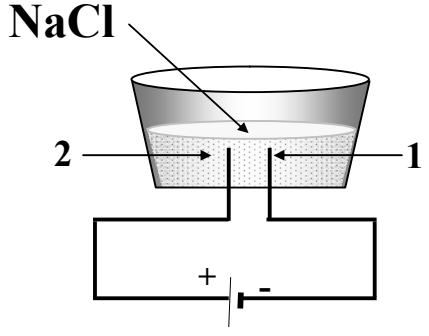
قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM





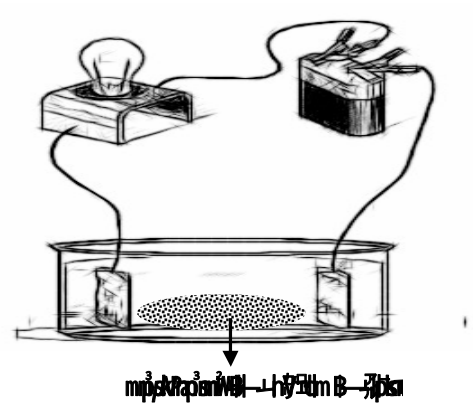


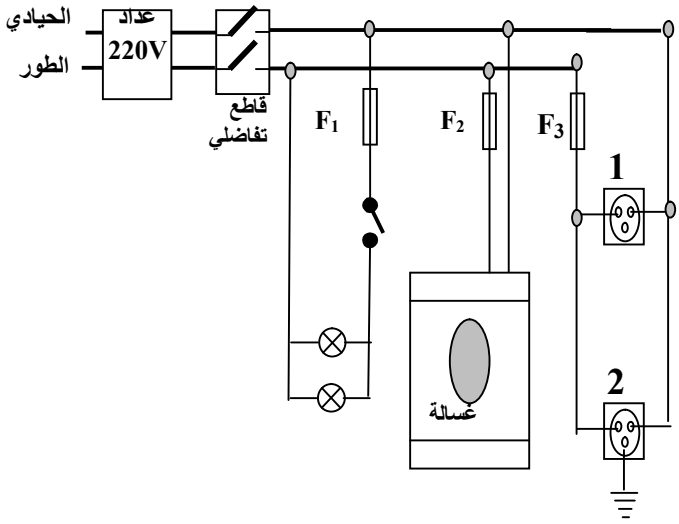
الموضوع 10



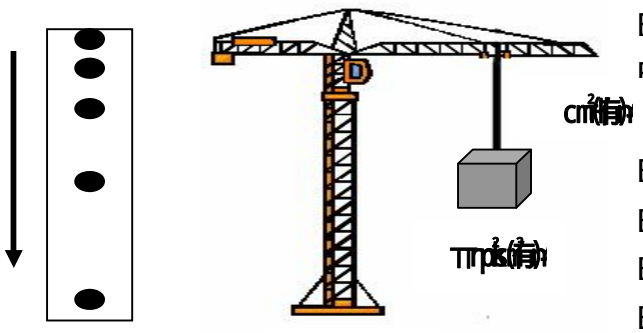
قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

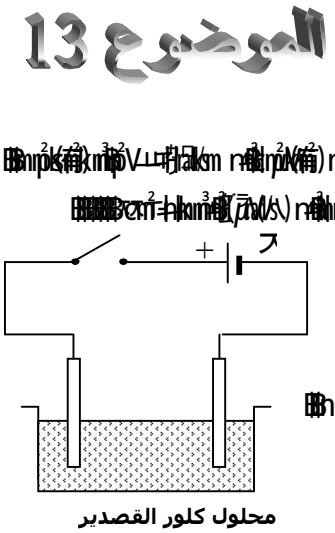
الموضوع 11

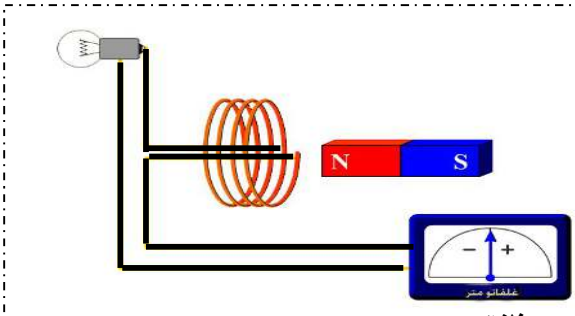


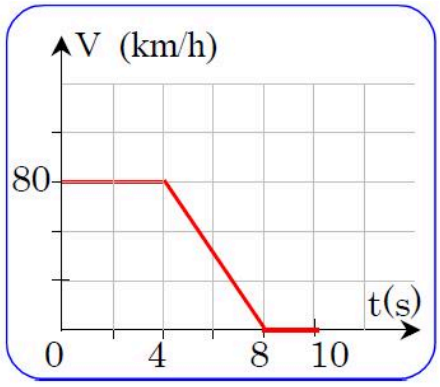


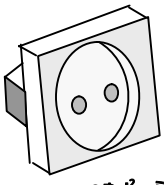
الموضوع 12

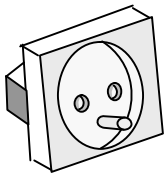




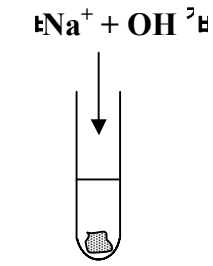


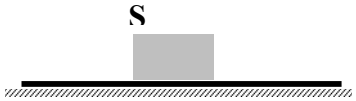


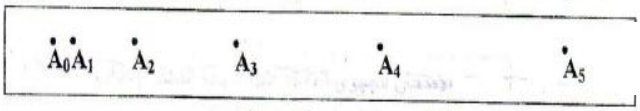




WWW.DZPEN.COM



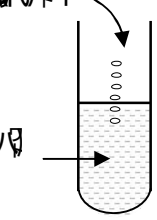




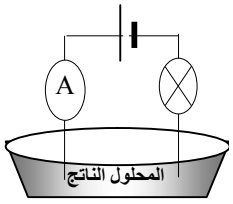
الشكل 4



4



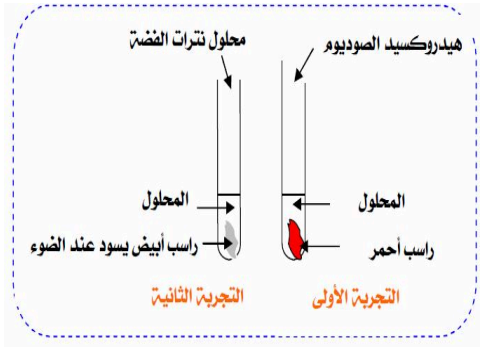
الشكل 1

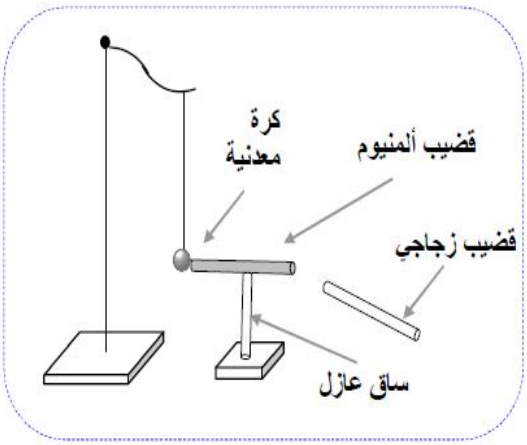


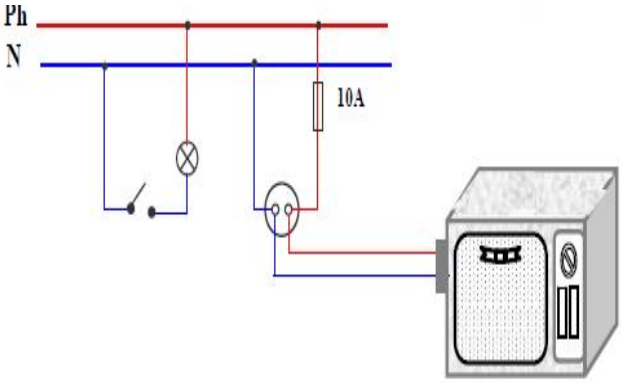
الشكل 2

قسم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

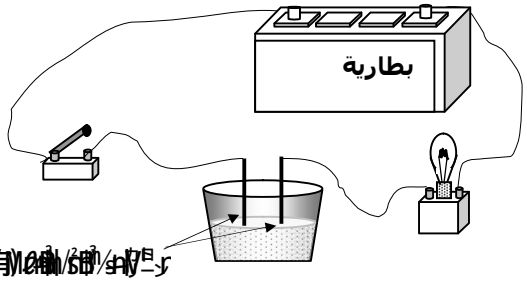
الموضوع 15





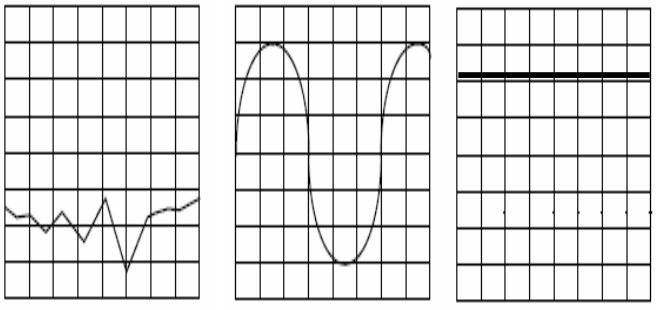


الموضوع 16



قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

التمرين 1



المخطط 1 المخطط 2 المخطط 3

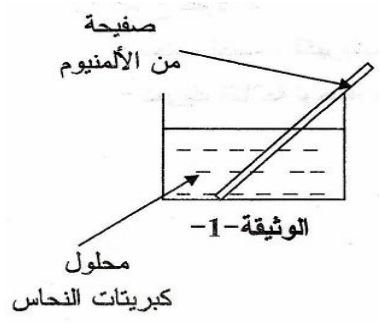
التمرين 2



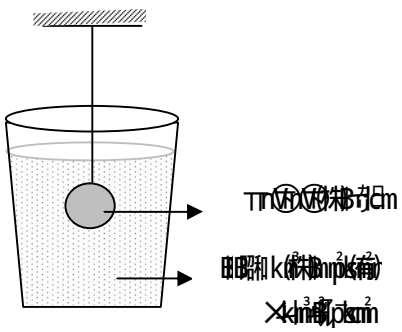
A	A	A	A	A	



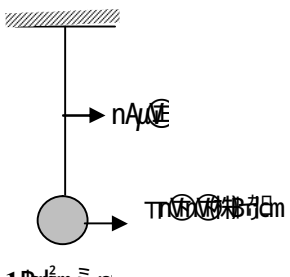
التمرين 3



التمرين 4

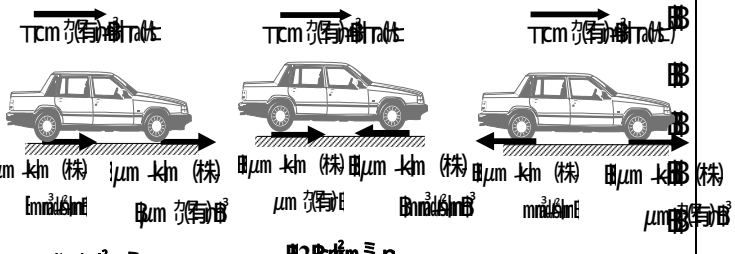


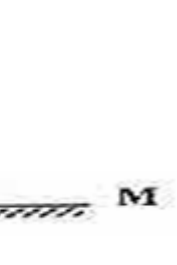
2



1

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

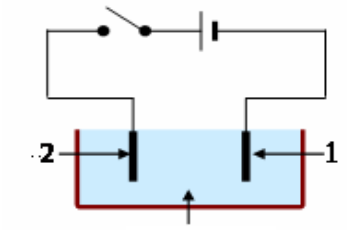




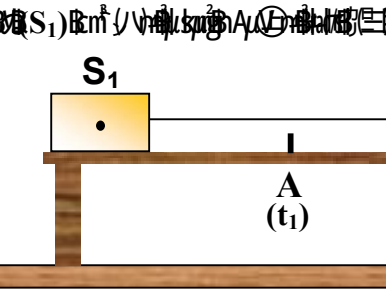

الموضوع 19

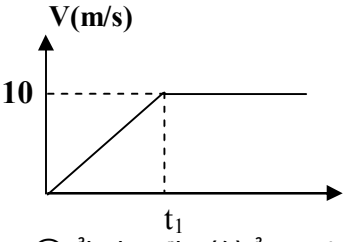
قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

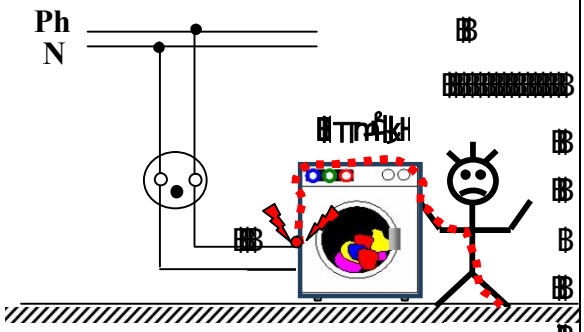
الموضوع 20



$CuCl_2$





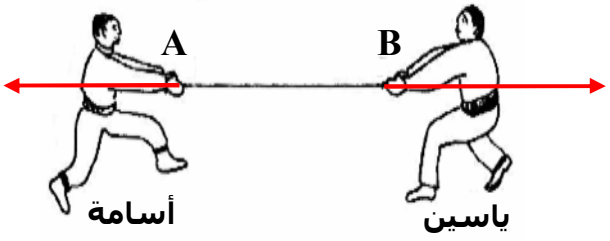


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

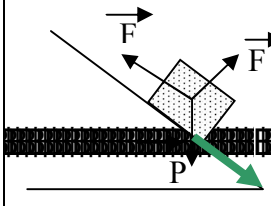
قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

حل الموضوع 01

F_2	F_1	
600 N	800 N	



حل الموضوع 02





قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

حل الموضوع 03

التمرين الأول: (04 نقاط)

1- التعريف بالمقاييس:

01 ن... **m=1000Kg** كتلة السيارة

01 ن... **p=mxg** وزن السيارة

1.5 ن... **1.6N/kg** شدة الثقل

p=mxg العلاقة

p=1000x1.6 التطبيق العددي

1600N القيمة

2- تمثيل القوى المؤثرة على السيارة:

01 ن... **السلم: 1cm يمثل 400N**

01 ن... **الشكل**

1.5 ن... **الاتجاه**

2.5 ن... **النقطة**

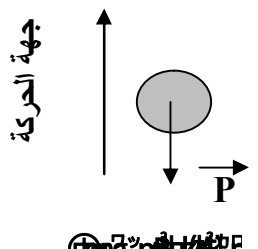
التمرين الثاني: (08 نقاط)

01 ن... **الجملة المدروسة: الكرة**

1.5 ن... **القوى المؤثرة: وزن الكرة، تأثير الأرض**

1.5 ن... **الشرط: الكرة في حالة توازن**

03 ن... **الشكل**



01 ن... **الحالة الثانية**

حل الموضوع 04

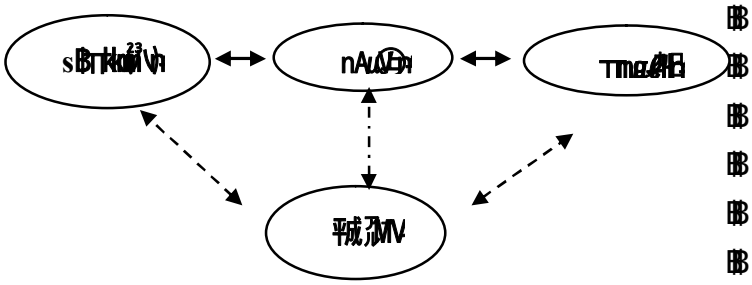
التمرين الأول: (04 نقاط)

1- التعريف بالمقاييس:

01 ن... **m=0,4Kg** كتلة الكرة

02 ن...

1.5 ن...



01 ن... **900N** القيمة

01 ن... **الشكل**

0.5 ن... **P=m.g** العلاقة

P=400Kg/10N/Kg **P=4000N** التطبيق العددي

التمرين الثاني: (08 نقاط)

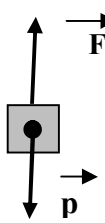
01 ن... **الجملة المدروسة: الكرة**

01 ن... **القوى المؤثرة: وزن الكرة، تأثير الأرض**

02 ن...

4N		G	p

01 ن... **4N** القيمة



2N **1Cm**

4N **X =2Cm**

g = 10N/ Kg

0.5 ن... **P=m.g** **m=p/g** **m=4/10**

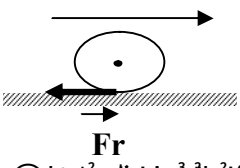
0.5 ن... **m=0,4Kg**

WWW.DZPEN.COM

حل الموضوع 05



Fm

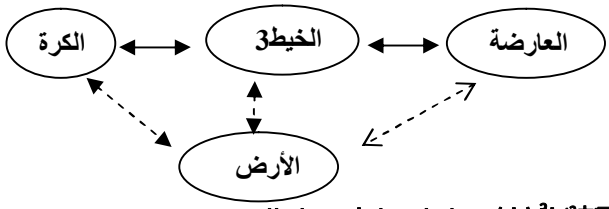


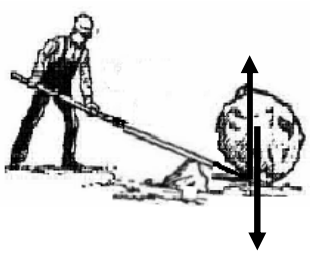
Fr



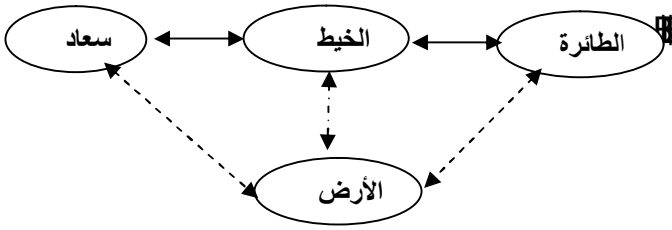
قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

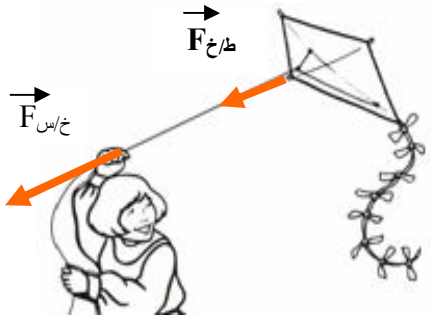
حل الموضوع 06

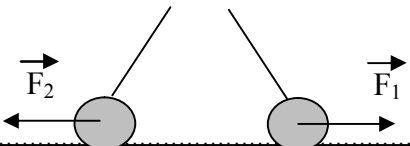




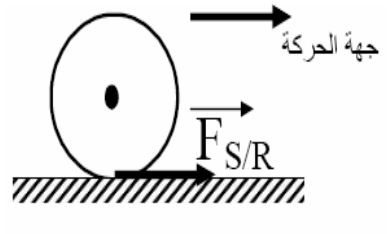
حل الموضوع 07



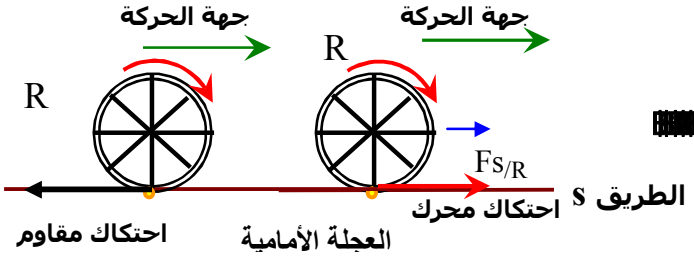




قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM



حل الموضوع 08



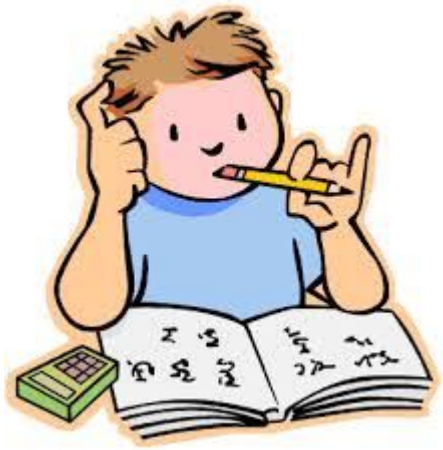
قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

$$P = U \times I$$

$$I = \frac{2200}{220} = 10A \qquad I = \frac{P}{U}$$

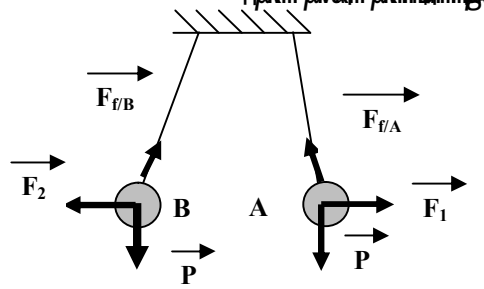
حل الموضوع 09

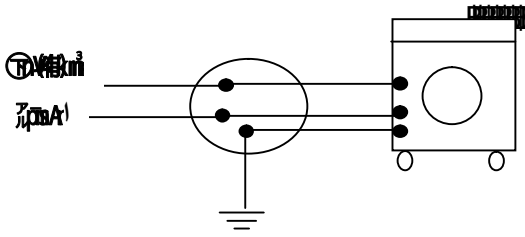
Cl^-		
Na^+		



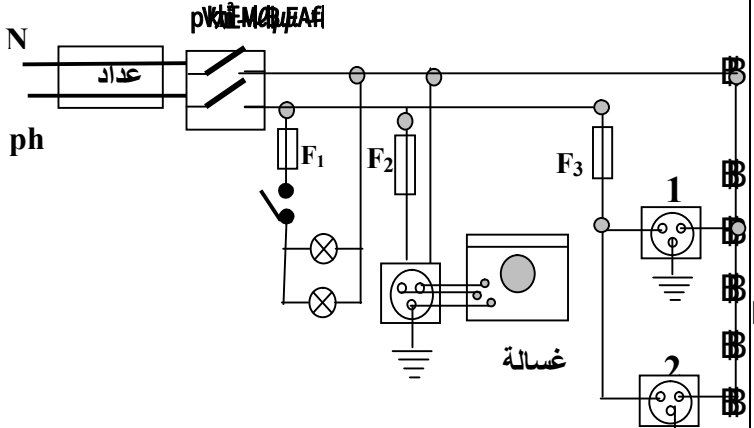
موقع الجزائر
WWW.DZPEN.COM

حل الموضوع 10





حل الموضوع 11



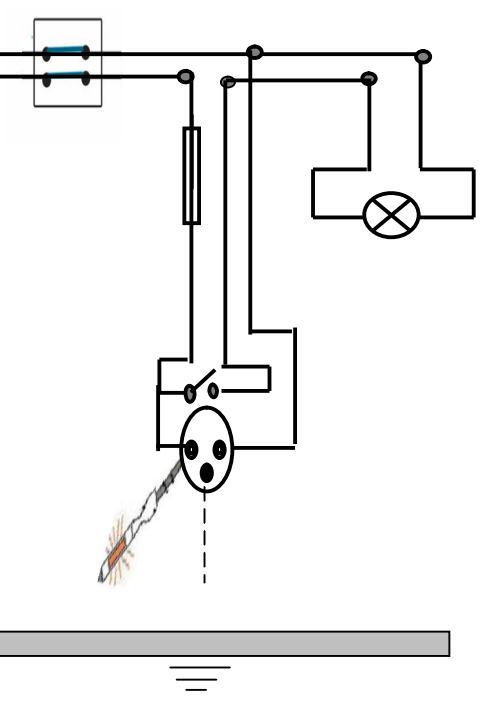
قلم الحنفاء
WWW.DZPEN.COM

حل الموضوع 12

حل الموضوع 13

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

حل الموضوع 14





قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

حل الموضوع 15

التمرين الأول (06 نقاط)

1) ..... ($Fe^{3+} + Cl^-$) ..... Fe^{+3} ..... Cl^- ..... (1

2) .....

التمرين الثاني (06 نقاط)

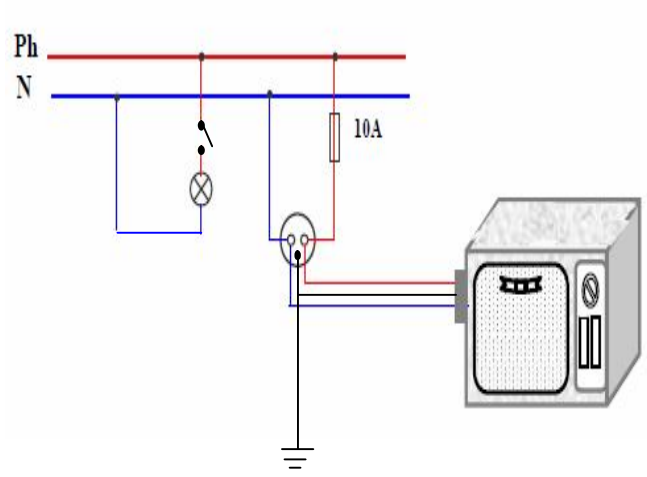
1) .....

2) .....

التمرين الثالث (08 نقاط)

1) .....

2) .....



1) .....

حل الموضوع 16

التمرين الأول (06 نقاط)

0.5 .....

II

0.5 Pb^{2+} ..... $2Cl^-$ .....

1) $Pb^{2+}+2é \longrightarrow Pb$ .....

1) $2Cl^- \longrightarrow Cl_2 + 2é$ .....

0.5 Cl^- .....

Pb^{2+} + $2NO3^-$ + $2Ag^+$ + $2Cl^-$

0.5 Pb^{2+} + $2Cl^-$ + $2Ag^+$ + $NO3^-$

التمرين الثاني (06 نقاط)

1) 20Cm .....

1) $\alpha = 60^0$ .....

1) $r = 60^0$ .....

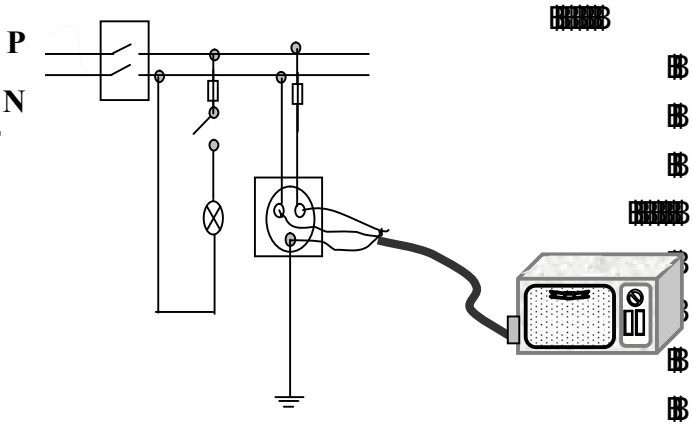
1) .....

0.5 $\beta = 2\alpha$ .....

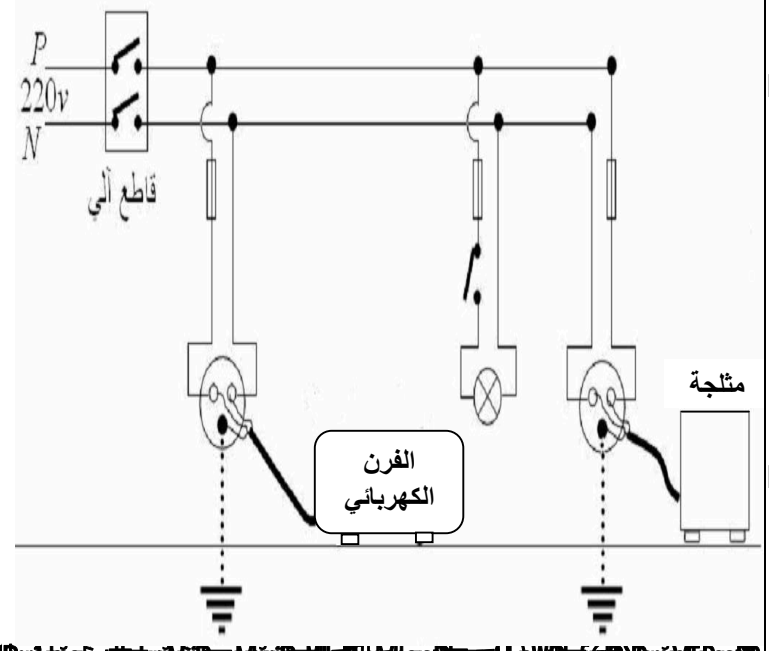
0.5 B=10x2

$B=20^0$

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

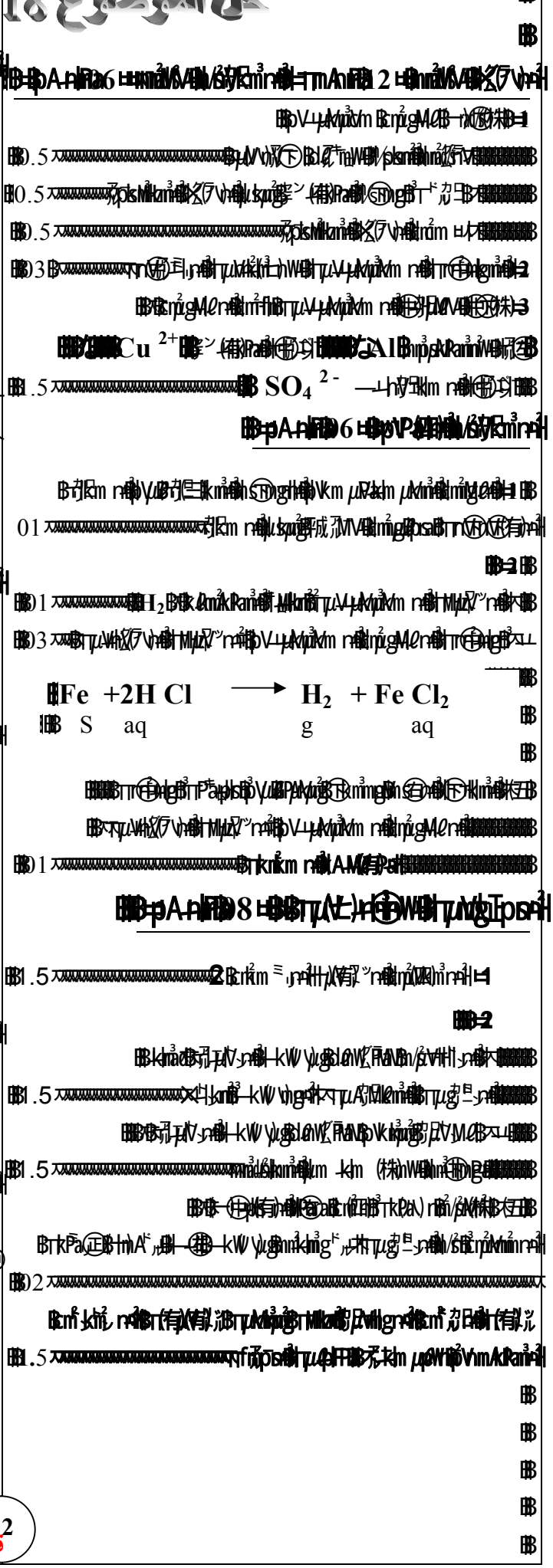


حل الموضوع 17

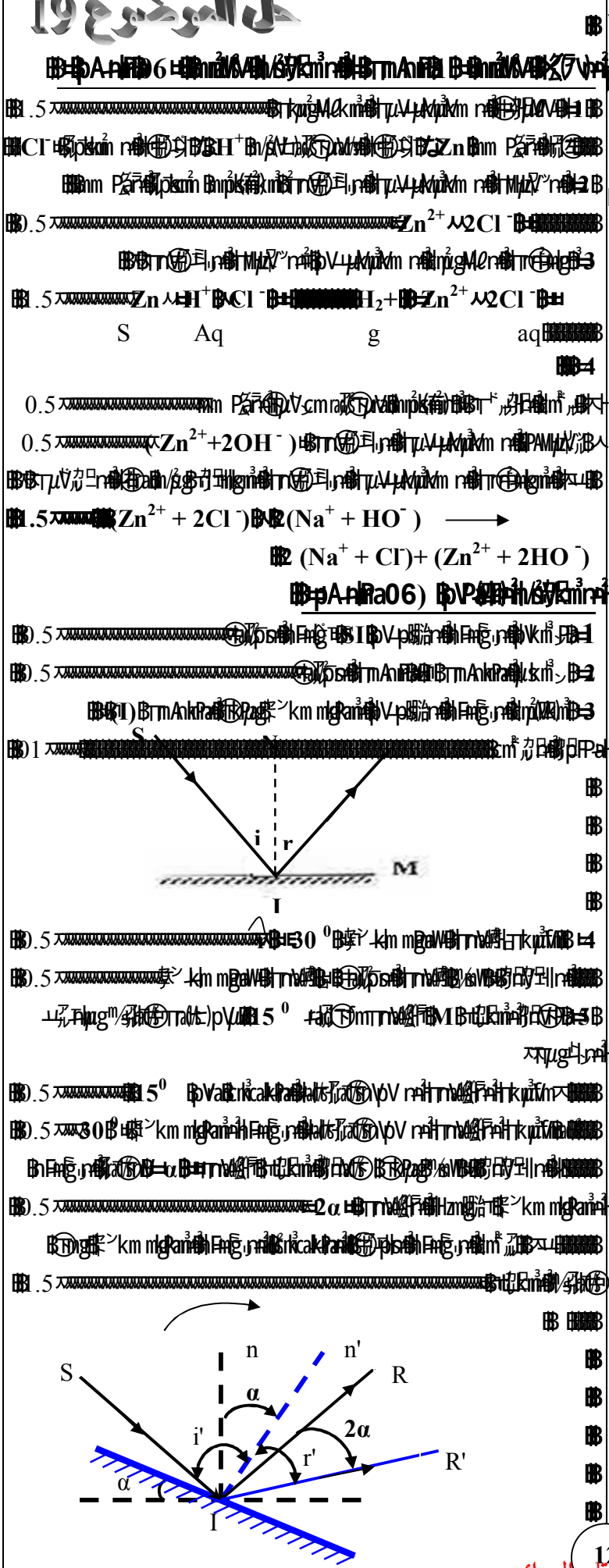


قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

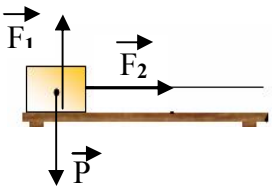
حل الموضوع 18

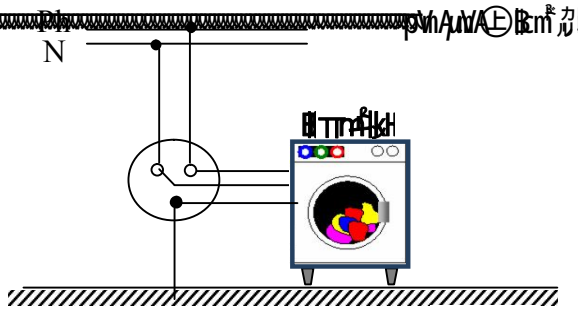


حل الموضوع 19



قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM





قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM

قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM