

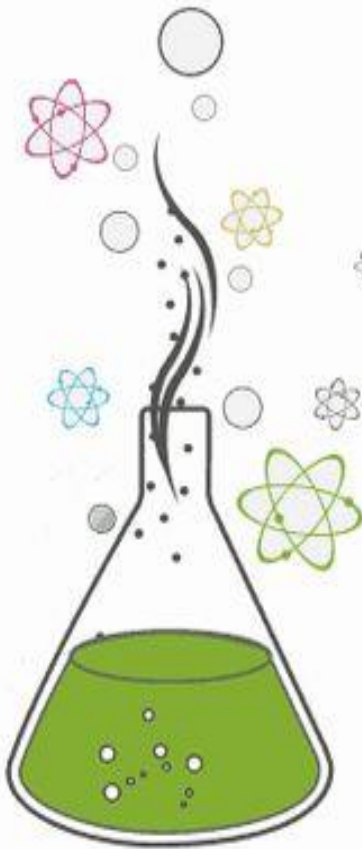
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## دفتر مادة العلوم

الصف / رابع

الفصل / الدراسي الثالث

الاسم / .....



أعدته / أعبير الجناعي

## بطاقة متابعة

الفصل الدراسي / الثالث

الاسم /

الصف / رابع

المدرسة /

| م | الشهر | الواجبات | المهام<br>الادائية | المشاركة | الاختبارات<br>القصيرة | ملاحظات المعلم/ة | توقيع ولي<br>الامر |
|---|-------|----------|--------------------|----------|-----------------------|------------------|--------------------|
| ١ |       |          |                    |          |                       |                  |                    |
| ٢ |       |          |                    |          |                       |                  |                    |
| ٣ |       |          |                    |          |                       |                  |                    |

مدير-ة المدرسة /

معلم/ة المادة /

التوقيع /

التوقيع /

التاريخ /

التاريخ /

التوقيع /

المشرف-ة التربوية /

الدرس الأول/القياس

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[ الخاصية -المساحة -الكتلة -الكثافة -الجاذبية-الوزن -المادة]

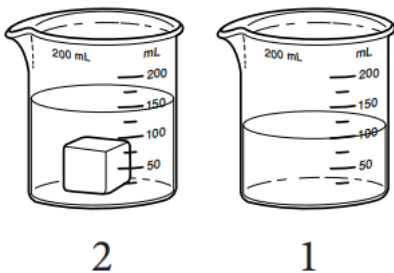
- ١- ..... كل شيء له كتلة ويشغل حيزاً.
- ٢- ..... صفة للمادة نستطيع ملاحظتها مثل اللون و الشكل و الحجم .
- ٣- ..... كمية الكتلة في وحدة الحجم .
- ٤- ..... كمية المادة المكونة للجسم .
- ٥- ..... القوة و التجاذب بين جميع الأجسام.
- ٦- ..... عدد الوحدات التي تغطي سطح جسم ما .
- ٧- ..... قوة الجذب التي تسحب بها الأرض الأجسام نحوها تسمى .

اختر-ي الإجابة الصحيحة :

- ١- الخاصية التي تتغير اعتماداً على قوة الجذب هي [ أ-الكثافة ، ب-الطول ، ج-الكتلة ، د-الوزن ]
- ٢- إذا قسمت كتلة الجسم على حجمه فإني أحسب [ أ-الكثافة ، ب-الكتلة ، ج-الطول ، د-الوزن ]
- ٣- أي الأدوات التالية يمكن استخدامها لقياس الكتلة ؟  
[ أ-مقياس الحرارة      ب-الشريط المتري      ج-الميزان ذو الكفتين      د- الكأس المدرجة]

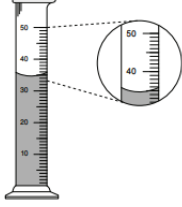
أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

- ١-يمثل الشكل أدناه إحدى طرائق قياس حجم المادة  
إذا كان الشكل الأول يمثل ارتفاع الماء قبل وضع المكعب فأي العبارات التالية  
أكثر دقة في وصف حجم المكعب الذي يظهر في الشكل الثاني ؟



- أ- ٥٠ مل      ب- ١٠٠ مل  
ج- أقل من ١٥٠ مل      د- أكثر من ١٥٠ مل

أنظر إلى المخبر المدرج أدناه . ما حجم السائل في المخبر؟



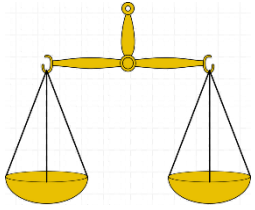
ب- ٣٥ مل

أ- ٣٠ مل

د- ٥٠ مل

ج- ٤٠ مل

اختر-ي من الجدول الوحدات و الأدوات المناسبة لوصف خاصيات مكعب الخشب :



| الأداة<br>(ميزان-مسطرة-ترمومتر) | وحدة القياس<br>( جم/سم <sup>٣</sup> - جم/سم <sup>٢</sup> ) | الخاصية |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------|---------|
| .....                           | ١٠.....                                                    | كُتلة   |
| .....                           | ٢٥.....                                                    | المساحة |

طلب مني تحضير ١٠٠ مل من عصير البرتقال الطازج، فأني الأدوات التالية يمكن استخدامها لقياس كمية العصير؟



ب.



أ.



د.



ج.

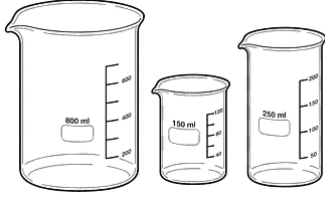
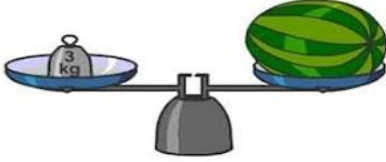
أي العبارات التالية صحيحة وأيها خاطئة؟

١- يطفو الجسم عندما تكون كثافته أقل من كثافة السائل أو الغاز الموجود فيه ( ) .

٢- تقاس الكثافة بوحدة جم ( ) .

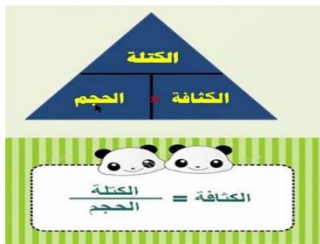
٣- كتلة الجسم ثابتة بكل مكان وكذلك وزنه ( )

أمامك أدوات قياس متنوعة فيم تستخدم ؟



أملأ الجدول الآتي حسب ما هو مطلوب منك ؟

| الكمية /    | الطول و العرض | الحجم        | المساحة      |
|-------------|---------------|--------------|--------------|
| التعريف     |               |              |              |
| وحدة القياس | .....أو.....  | .....أو..... | .....أو..... |

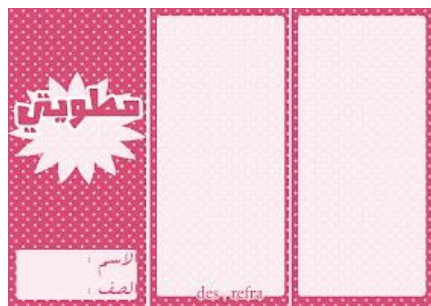


ما كثافة مكعب كتلته ٨ جم، وحجمه ١ سم<sup>٣</sup> ؟

تطفو الكرة البلاستيكية على الماء، لكنها تنغمر إذا ملئت بالرمل. لماذا ؟

ننّفذ المطوية الكتاب ص ١٩

ونلصق المطوية هنا



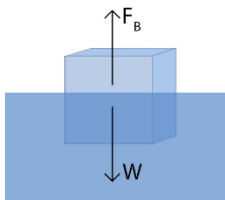
الدرس الثاني / كيف تتغير المادة

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[ التغير الكيميائي – التغير الفيزيائي -الصدأ-التبخر]

- ١-..... أي تغير ينتج عنه مادة جديدة خصائصها تختلف عن المادة الأصلية.
- ٢-..... تغير لا ينتج عنه مادة جديدة ،بل تبقى المادة الأصلية كما هي .
- ٣-..... تحول بطيء للمادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية .
- ٤-..... مادة تنتج عن تعرض الحديد للأكسجين الموجود في الهواء.

صح أم خطأ /



عندما تفقد المادة طاقتها تتباطأ حركة الدقائق المكونة لها ( ).  
كثافة الجليد أقل من كثافة الماء السائل ( )

ما نوع التغير [ فيزيائي -كيميائي] في الصور التي أمامك؟

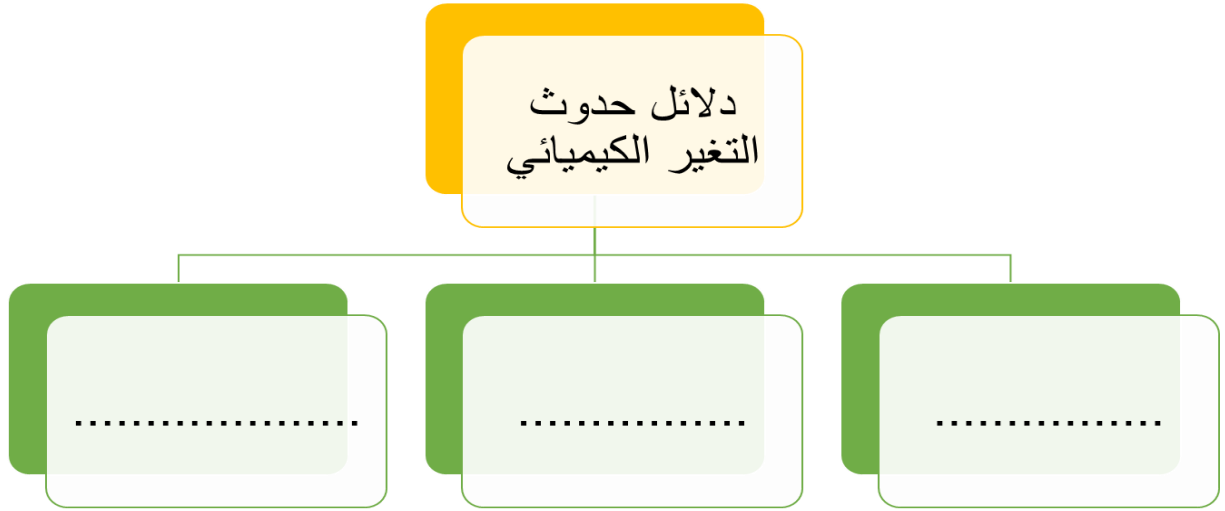


اختر-ي الإجابة الصحيحة/

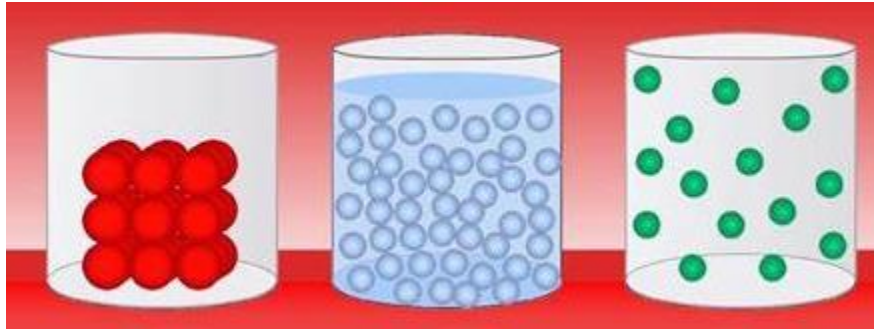
١-أي التغيرات التالية يعد تغيراً كيميائياً؟ [أ-تكون الصدأ ب-تقطيع الورقة ج-تشكل الغيوم]

٢-التحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة [أ-الغليان ب- الانصهار ج-التبخر]

ماهي الدلائل التي تشير إلى حدوث التغير الكيميائي ؟



يبين الشكل التالي شكل جزيئات إحدى المواد عند درجات حرارة مختلفة . أي الأشكال الثلاثة له أعلى درجة حرارة؟



٣ ٢ ١

أنظر إلى الصورتين أدناه أيهما تمثل تغيراً فيزيائياً، وأيهما تمثل تغيراً كيميائياً؟



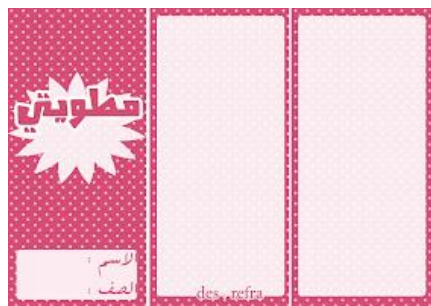
لاحظ الشكل التالي : أي التحولات أدناه يلزم فقد طاقة ؟

١-الانصهار ٢-التبخر ٣-التجمد ٤-الغليان



ننّفذ المطوية الكتاب ص ٣٠

ونلصق المطوية هنا



الدرس الثالث / كيف تتغير المخاليط



ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[المخلوط-السبائك -لمحلول ]

١-..... مادتان أو أكثر تختلطان معاً.

٢-.....مخلوط مكون من مادتين أو أكثر ممتزجتين معاً امتزاجاً تاماً.

٣-..... مصهور النحاس و القصدير .

اختار-ي الإجابة الصحيحة :

١-كيف يمكن فصل الملح من محلول ماءٍ و ملحٍ؟

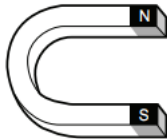
[أ-الترشيح ب-المغناطيس ج-التبخير د-الترسيب ]

٢-يمكن فصل الماء عن الرمل في مخلوط الماء و الرمل باستعمال طريقة

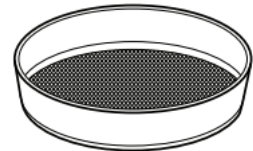
[أ-المغناطيس ب-التبخير ج-الترشيح د-الترسيب ]

أنظر إلى الشكل مسحوق الفحم وبرادة الحديد.

إذا اختلقت المادتان معاً فأأي الأدوات التالية أفضل لفصلهما ؟



ج .



أ .



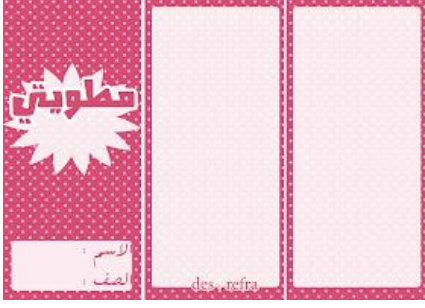
د .



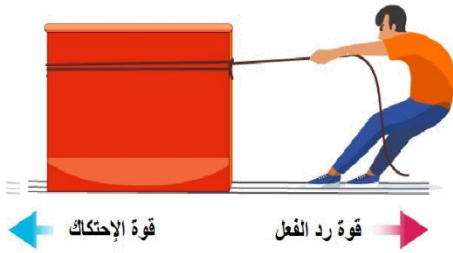
ب .

ننّفذ المطوية الكتاب ص ٤٠

ونلصق المطوية هنا



الدرس الأول / القوى و الحركة



ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[ السرعة-القوة – القصور الذاتي -الموقع-الاحتكاك ]

- ١-.....هي التغير في المسافة بمرور الزمن .
- ٢-.....مكان وجود الجسم.
- ٣-.....كل عملية دفع أو سحب .
- ٤-.....الجسم الساكن يبقى ساكناً والجسم المتحرك يبقى متحركاً ما لم تؤثر فيه قوة تغير من حالته .
- ٥-.....قوة تعيق حركة الأجسام .

إذا قطعت سيارة مسافة ( ٨٠ كم ) في زمن مقداره ( ساعتان ) فإن سرعة السيارة تساوي ؟

السرعة =

صح أم خطأ:



- ١-السرعة المتجهة تبين مقدار سرعة الجسم فقط ( ) .
- ٢-يكون الجسم في حالة حركة إذا تغير موضعه باستمرار ( ) .
- ٣-القمر كتلته أقل من كتلة الأرض و جاذبيته أقل ( ) .
- ٤-كلما زادت المسافة بين الأجسام زادت قوة الجاذبية بينهما ( ) .

اختر-ي الإجابة الصحيحة :

- ١-التغير في سرعة الأجسام أو اتجاهها خلال فترة زمنية محددة [ أ-السرعة ب-التسارع ج-القوة د-الحركة ]
- ٢-تقاس السرعة بوحدة [ أ-م/ث ب-م/ث<sup>٢</sup> ج-النيوتن د-المتر ]
- ٣-إذا أثرت قوة في جسم متحرك فزادت سرعته ، فأى العبارات الآتية تصف حالة الجسم ؟
- [ أ-يتسارع بتأثير قوى متزنة ب-يتسارع بتأثير قوى غير متزنة ج-يتسارع بتأثير قوة الاحتكاك د-تتغير سرعة الكرة عند ركلها يسمى :



- [ أ-جاذبية ب-احتكاكاً ج-قصوراً ذاتياً د-تسارعاً ]

الدرس الثاني / تغير الحركة

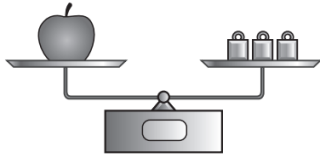
ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[ القوى المتزنة- الاحتكاك ]

١-..... مجموعة قوى تؤثر في جسم واحدٍ ويلغي بعضها بعضاً.

٢-.....قوة تنشأ بين سطحين متلامسين وتعيق حركتهما على السطح الفاصل بينهما .

اختار-ي الإجابة الصحيحة :



القوة المؤثرة في كل من كفتي الميزان:

[أ-متزنة ب-غير متزنة ج-قصور واحتكاكا د-احتكاك و وزن]

الوحدة المستخدمة لقياس القوة هي :

[أ-المتر ب-الكيلوجرام ج-الجرام د-النيوتن ]



صح أم خطأ:

١-عندما يكون الجسم ساكناً فإن جميع القوى المؤثرة تكون متوازنة ( ).

٢- القوى الغير متزنة تسبب تغير حركة الجسم .ويكون اتجاه الحركة في اتجاه القوة الكبرى ( ).

ما السبب في وضع زيت بين الأجزاء المتحركة المتلامسة من الدراجة ؟

إذا وضعت [ تفاحة ٢نيوتن -علبة ماء ٥نيوتن-علبة ألوان ٣نيوتن ] داخل حقيبة تزن ٥نيوتن .

ما مقدار القوة اللازمة لرفع الحقيبة؟



٢ نيوتن



٥ نيوتن



٣ نيوتن

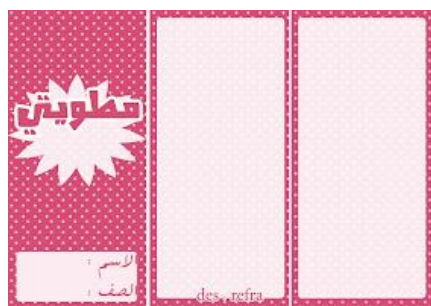


تزن الحقيبة  
٥ نيوتن  
١٣

القوة اللازمة لرفع الحقيبة=

ننقد المطوية الكتاب ص ٦٩

ونلصق المطوية هنا



## الدرس الأول / الحرارة

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[ الطاقة الحرارية-التوصيل الحراري -الحرارة- المادة العازلة]

- ١-..... هي الطاقة التي تجعل جسيمات المادة في حالة حركة .
- ٢-.....انتقال الطاقة الحرارية من جسم إلى آخر .
- ٣-.....عندما يتلامس جسمان مختلفان في درجة الحرارة .
- ٤-..... لا تنقل الحرارة بشكل جيد.



اختر-ي الإجابة الصحيحة:

- ١-تقاس درجة الحرارة بأداة تسمى [ أ-البارومتر ب-الثرموتر ج-الأنيمومتر ]
- ٢-يتجمد الماء عند درجة حرارة [ أ- صفر<sup>0</sup>س ب-١٠٠<sup>0</sup>س ج-٥٠<sup>0</sup>س ]
- ٣-معظم أباريق الشاي تصنع من الألمنيوم و النحاس لأنها جيدة...  
[ أ-التوصيل ب-العزل ج-الإشعاع ]

صح أم خطأ:

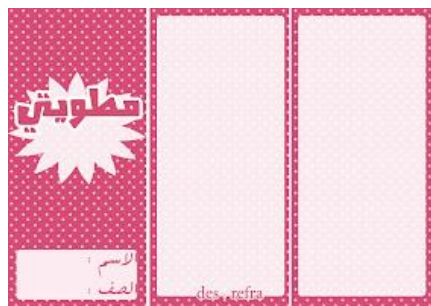
- ١- تنتقل الحرارة دائماً من الأجسام الأدفأ إلى الأجسام الأبرد ( ) .

كيف تنتقل الحرارة ؟



ننّفذ المطوية الكتاب ص ٨٥

ونلصق المطوية هنا



ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

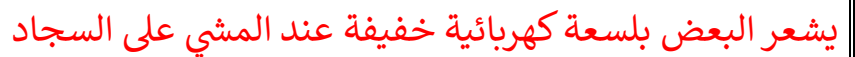
١-.....تجمع الشحنات الكهربائية على سطح جسم ما .

٢-.....مسار مغلق يسري فيه التيار الكهربائي .

٣-.....أداة تساعد على منع حدوث حريق كهربائي .

## ■ ماذا يحدث عند تقريب شحنتين متشابهتين من بعض

## ماذا يحدث عند تقريب شحنات مختلفة من بعض

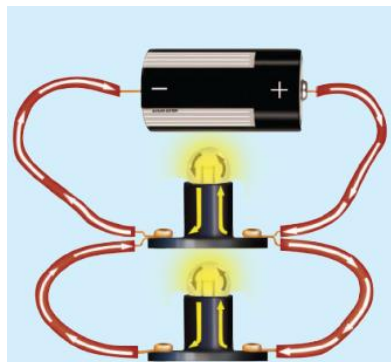


## وملامسة مقبض الباب ؟



و.

و



الدرس الثالث / المغناطيسية

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[المغناطيس الكهربائي - المجال المغناطيسي- المحرك الكهربائي ]

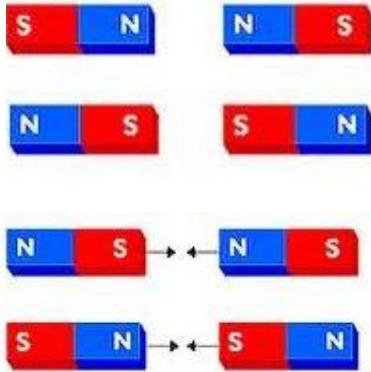
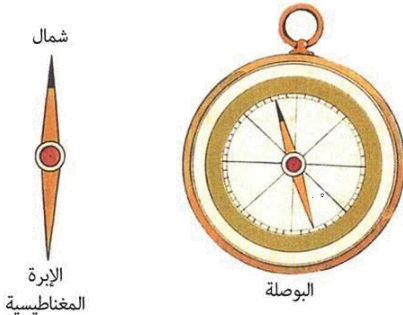
١-..... منطقة محيطة بالمغناطيس تظهر فيها آثار قوته المغناطيسية.

٢-.....سلك ملفوف حول قلب من الحديد .

٣-..... جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية.



لماذا يشير رأس الإبرة المغناطيسية للبوصلة إلى اتجاه الشمال دائماً؟



ماذا يحدث في كلا من :

الأقطاب المتشابهة

.....

الأقطاب المختلفة

.....

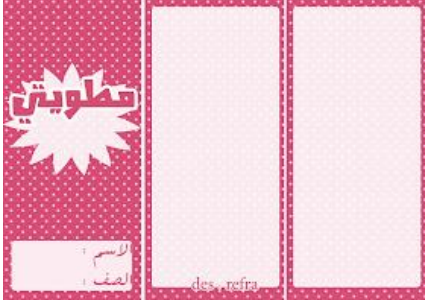
صح أم خطأ :

كلما زاد التيار الكهربائي المار في السلك زادت قوة المجال المغناطيسي المتولد حوله ( ) .

المولد الكهربائي يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية ( ) .

ننّفذ المطوية الكتاب ص ١١٢

ونلصق المطوية هنا





**الحرص والمثابرة والجدية تحقق لك كل طموح**

نلقاكم على خير

الأعبد المخلص