



مراجعة
القصير الثاني
الفصل الدراسي الاول
2024-2025م
الصف : السادس
المادة : العلوم

مدرسة التميز النموذجية





السؤال الأول

أ- اكتب بين القوسين الأسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:-

- 1- الآلات البسيطة يمكن أن توفر الجهد أو الوقت أو كليهما معا . ()
- 2- رافعة يقع فيها محور الإرتكاز بين المقاومة والقوة كالمقص والعتلة والأرجوحة . ()
- 3- رافعة تقع فيها المقاومة بين محور الإرتكاز ونقطة تأثير القوة. ()
- 4- رافعة تقع فيها القوة بين محور الإرتكاز والمقاومة . ()
- 5- قرص قابل للدوران حول محور الإرتكاز على خطاف . ()
- 6- بكرة تعتبر رافعة من النوع الأول توفر الوقت ولا توفر الجهد. ()
- 7- بكرة تستخدم للتغلب على مقاومة ما بالتأثير بقوة تساوي نصف مقدار المقاومة. ()

ب- أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا:-

- 1- عناصر الرافعة هي و و
- 2- هناك نوعان من البكرات و
- 3- تتميز البكرات الثابتة بأنها توفر ولا توفر
- 4- تتميز البكرات المتحركة بأنها توفر و
- 5- يمكن زيادة قدرة البكرات المتحركة على توفير الجهد أكثر بزيادة
- 6- البكرات المتحركة توفر الذي كنا نبذله لو استخدمنا بكرة اثبتة .

ج- علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا :-

- 1- البكرة الثابتة تعتبر رافعة من النوع الأول .

.....

.....





السؤال الثاني :-

أ- صنف الآلات التالية حسب نوع الرافعة مع رسم الأنواع الثلاثة :-

(كسارة البندق - عتلة - أرجوحة - سنارة - ملقط)

وجه المقارنة	النوع الأول	النوع الثاني	النوع الثالث
أمثله			

ب- ما نوع الرافعة في كل مما يلي :



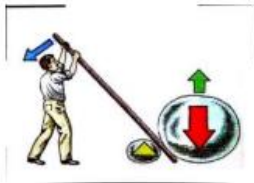
.....-3



.....-2



.....-1



.....-6



.....-5



.....-4





السؤال الثالث :

أ- أكمل خريطة مفاهيم الروافع مستخدماً الكلمات التالية :-

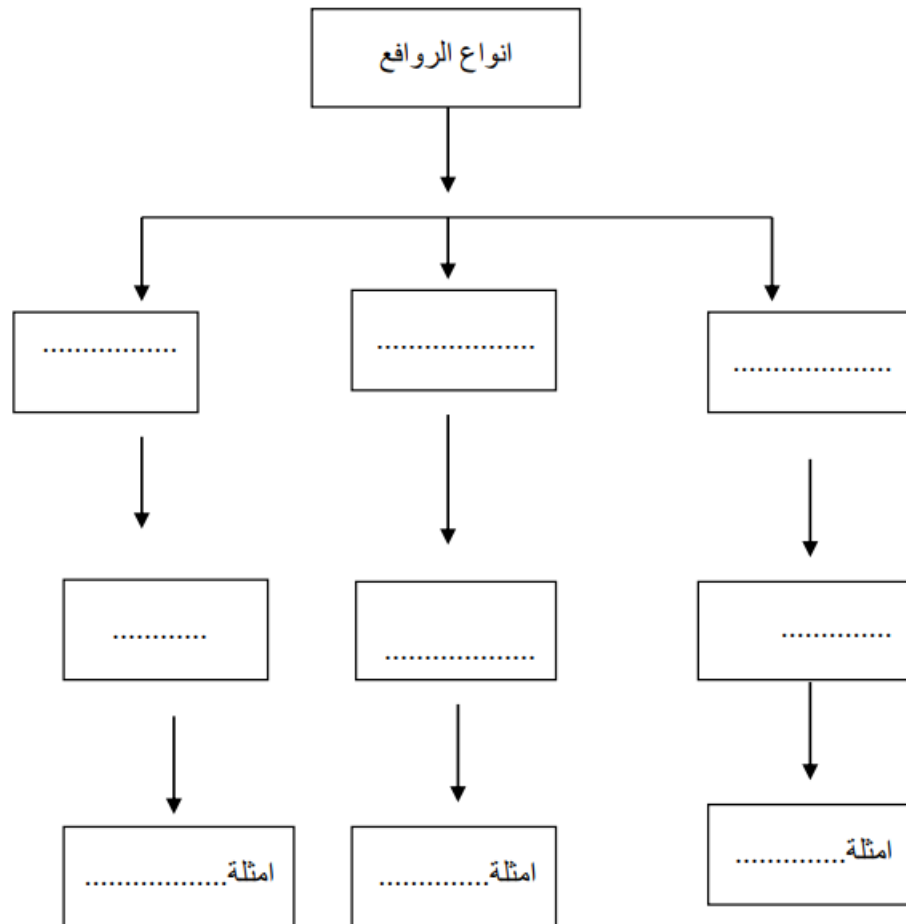
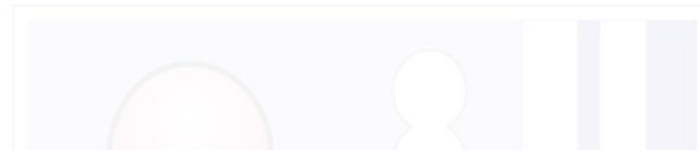
(أنواع الروافع - النوع الثاني - النوع الثالث -

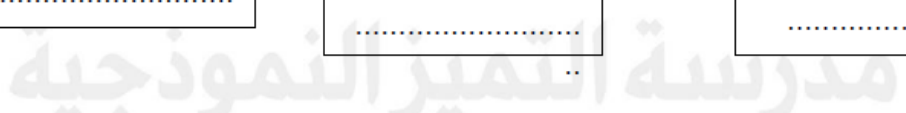
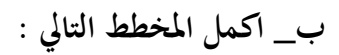
محور الإرتكاز يقع بين القوة والمقاومة -

المقاومة تقع بين محور الإرتكاز و القوة -

القوة تقع بين محور الإرتكاز والمقاومة - ميزان - ملقط

- كسارة البندق)







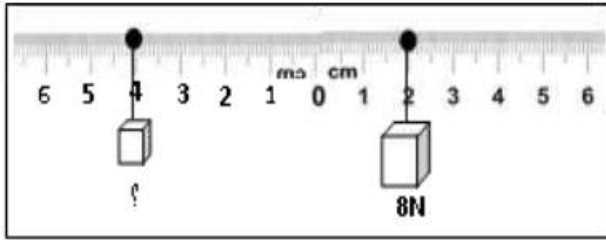
السؤال الرابع:

حل المسائل التالية :

- 1- إذا كانت القوة في الرافعة (5) نيوتن والمقاومة (2) نيوتن وطول ذراع القوة (10) سم،
- احسب طول ذراع المقاومة حتى تتزن الرافعة.

القانون :

الحل :



- 2- الشكل المقابل، أوجد قيمة المقاومة:

القانون:

الحل :

مدرسة التميز النموذجية





إجابة السؤال الأول :

أ- اكتب بين القوسين الأسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:-

- 1- الآلات البسيطة يمكن أن توفر الجهد أو الوقت أو كليهما معا . (الرافع)
- 2- رافعة يقع فيها محور الارتكاز بين المقاومة والقوة كالمقص والعتلة والأرجوحة . (رافعة من النوع الأول)
- 3- رافعة تقع فيها المقاومة بين محور الارتكاز ونقطة تأثير القوة . (رافعة من النوع الثاني)
- 4- رافعة تقع فيها القوة بين محور الارتكاز والمقاومة . (رافعة من النوع الثالث)
- 5- قرص قابل للدوران حول محور الارتكاز على خطاف . (البكرة)
- 6- بكرة تعتبر رافعة من النوع الأول توفر الوقت ولا توفر الجهد . (البكرة الثابتة)
- 7- بكرة تستخدم للتغلب على مقاومة ما بالتأثير بقوة تساوي نصف مقدار المقاومة . (البكرة المتحركة)

ب- أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا:-

- 1- عناصر الرافعة هي **محور الارتكاز** و **القوة** و **المقاومة**
- 2- هناك نوعان من البكرات **بكرة ثابتة** و **بكرة متحركة**
- 3- تتميز البكرات الثابتة بأنها توفر **الوقت** ولا توفر **الجهد**
- 4- تتميز البكرات المتحركة بأنها توفر **الوقت** و **الجهد**
- 5- يمكن زيادة قدرة البكرات المتحركة على توفير الجهد أكثر بزيادة **عدد البكرات**
- 6- البكرات المتحركة توفر **نصف الجهد** الذي كنا نبذله لو استخدمنا بكرة اثبتة .

ج- علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا :-

- 1- البكرة الثابتة تعتبر رافعة من النوع الأول .

لأن محور ارتكازها يقع بين نقطة تأثير القوة ونقطة تأثير المقاومة .





إجابة السؤال الثاني :-

أ- صنف الآلات التالية حسب نوع الرافعة مع رسم الأنواع الثلاثة :-

(كسارة البندق – عتلة – أرجوحة – سنارة – ملقط)

وجه المقارنة	النوع الأول	النوع الثاني	النوع الثالث
أمثله	الأرجوحة العتلة	كسارة البندق	سنارة ملقط

ب- ما نوع الرافعة في كل مما يلي :



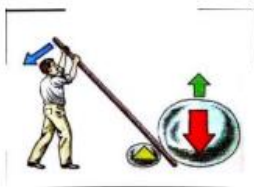
3- رافعة من النوع الثاني



2- رافعة من النوع الأول



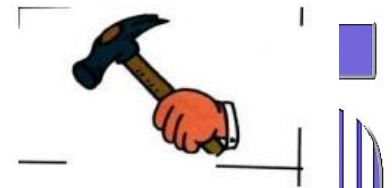
1- رافعة من النوع الثالث



6- رافعة من النوع الأول



5 رافعة من النوع الأول



4- رافعة من النوع الأول



إجابة السؤال الثالث :

أ- أكمل خريطة مفاهيم الروافع مستخدماً الكلمات التالية :-

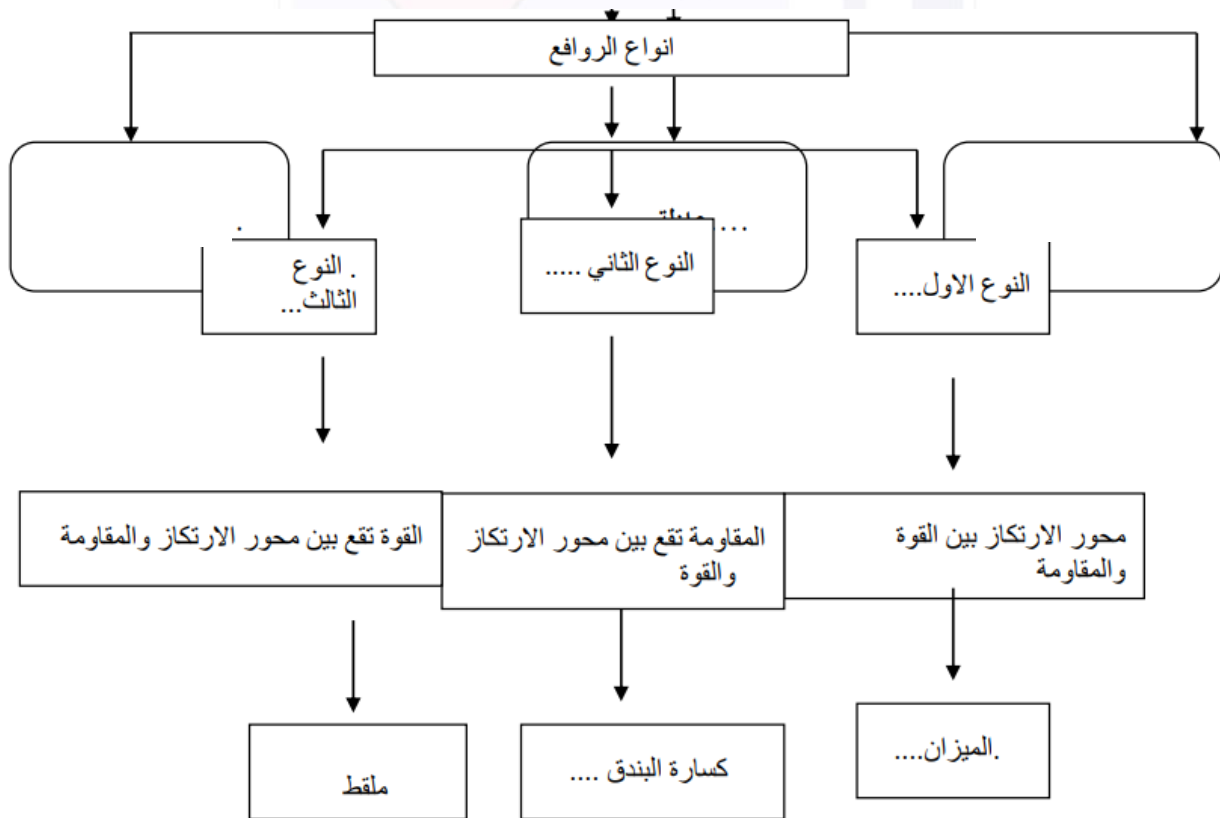
(أنواع الروافع - النوع الثاني - النوع الثالث -

محور الارتكاز يقع بين القوة والمقاومة -

المقاومة تقع بين محور الارتكاز و القوة -

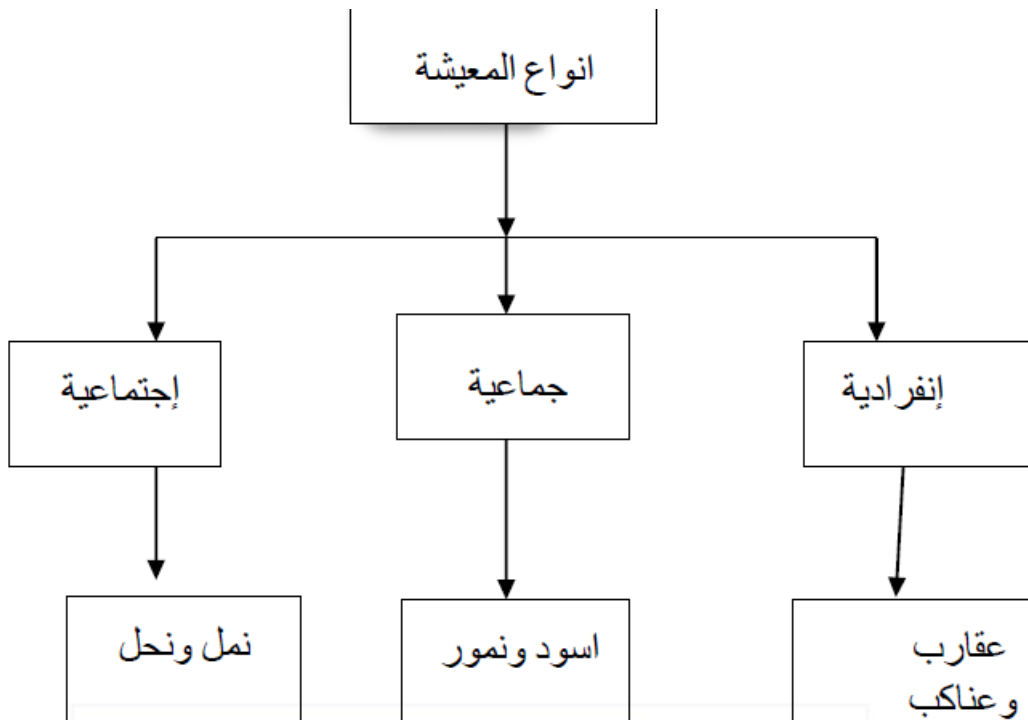
القوة تقع بين محور الارتكاز والمقاومة - ميزان - ملقط

- كسارة البندق)





ب_ أكمل المخطط التالي :



مدرسة التميز النموذجية





إجابة السؤال الرابع:

حل المسائل التالية :

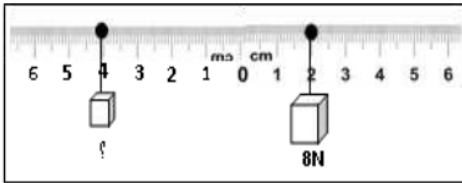
1- إذا كانت القوة في الرافعة (5) نيوتن والمقاومة (2) نيوتن وطول ذراع القوة (10) سم،

- احسب طول ذراع المقاومة حتى تتزن الرافعة.

- القانون: القوة × ذراعها = المقاومة × ذراعها أو ق × ل₁ = مق × ل₂

- الحل: 10 × 5 = 2 × ل₂

$$ل_2 = \frac{50}{2} = 25 \text{ سم}$$



2- الشكل المقابل، أوجد قيمة المقاومة:

- القانون: القوة × ذراعها = المقاومة × ذراعها أو ق × ل₁ = مق × ل₂

- الحل: 2 × 8 = مق × 4

$$\text{مق} = \frac{16}{4} = 4 \text{ نيوتن}$$

مدرسة التميز النموذجية





مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)
الجهاز الفني التربوي

منصات التميز التعليمية

لزيارة منصة التميز التعليمية في اليوتيوب امسح الباركود التالي :



لزيارة منصة التميز التعليمية في تليجرام امسح الباركود الخاص بقناة كل فصل مما يلي :



الصف الرابع



الصف الثالث



الصف الثاني



الصف الأول



الصف التاسع



الصف الثامن



الصف السابع



الصف السادس



الصف الخامس



الصف العاشر
أدبي



الصف العاشر
علمي



الصف الحادي عشر
علمي



الصف الحادي عشر
أدبي



الصف الثاني عشر
أدبي



لزيارة صفحتنا في تويتر

لزيارة صفحتنا في الانستقرام

عنواننا : خيطان - ق ٤ - ش ١٠٠



مدرسة التميز النموذجية بنين (ابتدائي - متوسط - ثانوي)