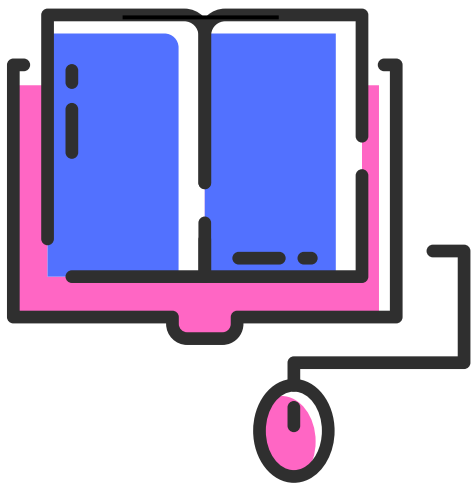
تم تحميل ورفع المادة على منصة



المعلم التعليمي

للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل

المعلم التعليمي

ALMUALM.COM

انظم الى قناة المنهج السوداني على التلجرام

T.ME/ALMANHJ_S

ورقة عمل - مادة العلوم

الوحدة: (الثاني :القوة والضغط) **الصف:** الأولى متوسط

الأولاً: أسئلة اختيار من متعدد (اختيار بين الأقواس)

1) القوة هي عبارة عن: (دفع أو سحب – ضغط – احتكاك – وزن)

2) تنشأ القوة بسبب: (احتكاك – التفاعل بين جسمين – الجاذبية – الكتلة)

3) يمكن أن تسبب القوة: (زيادة السرعة – تغيير الاتجاه – تغيير الشكل – جميع ما سبق)

4) لتغيير حالة حركة جسم ساكن نحتاج إلى: (تسخينه – دفعه أو سحبه – تعريضه للهواء – رفعه)

5) القوة المؤثرة في لعبة شد الحبل بين فريقين تكون: (في اتجاه واحد – متعاكسة – عمودية – منعدمة)

6) إذا أثرت قوتان متساويتان في جسم من اتجاهين متعاكسين فإن الجسم: (يتحرك – يثبت – يدور – يتسارع)

7) من أمثلة القوة المتصلة: (القوة المغناطيسية – الجاذبية – القوة العضلية – القوة الكهروستاتيكية)

8) من القوى غير المتصلة: (الاحتكاك – القوة العضلية – القوة المغناطيسية – قوة الاتصال)

9) كلما قلت مساحة السطح الذي تؤثر عليه القوة فإن الضغط: (يزداد – يقل – لا يتغير – ينعكس)

10) الضغط يعرف بأنه: (القوة الكلية – القوة على وحدة المساحة – التفاعل بين جسمين – الكتلة × التسارع)

11) من الأدوات التي تصمم بحواف حادة لتقليل المساحة وزيادة الضغط: (الملعقة – المطرقة – السكين – المغناطيس)

12) عند دلك مصاصة بلاستيكية فإنها: (تدفع الأجسام – تكتسب شحنة كهربائية – تثبت – تتكمش)

13) عندما نضغط بالونة على طاولة، فإن شكلها: (يزداد – يتغير – يختفي – يبقى ثابتاً)

14) القوة المؤثرة على جسم دون تلامس تسمى: (قوة اتصال – قوة غير متصلة – قوة احتكاك – قوة عضلية)

15) القوة التي تجعل الأجسام تسقط نحو الأرض هي: (الاحتكاك – المغناطيسية – الجاذبية – العضلية)

16) تعمل قوة الاحتكاك دائماً في: (نفس اتجاه الحركة – عمودياً على الحركة – عكس اتجاه الحركة – بلا اتجاه)

17) السبب في توقف كرة تتدحرج على الأرض هو: (قوة الجاذبية – الاحتكاك – الضغط – الوزن)

18) القوة التي تستخدم عضلات الجسم لتطبيقها: (الجاذبية – الكهروستاتيكية – العضلية – المغناطيسية)

19) من أمثلة تغير الشكل تحت تأثير القوة: (سقوط قلم – ضغط بالونة – سحب عربة – ركل كرة)

20) العلاقة الصحيحة لحساب الضغط هي: (الضغط = القوة × المساحة – الضغط = القوة ÷ المساحة – الضغط = المساحة ÷ القوة – الضغط = المسافة ÷ القوة)

21) ضغط الهواء حولنا يسمى: (ضغط السوائل – الضغط الجوي – ضغط الغازات – ضغط المائع)

انضم إلى قناة التليجرام
https://t.me/almanhj_s

22) كلما زاد عمود الماء في أنبوب فإن الضغط الناتج: (يزيد – يقل – لا يتغير – ينعدم)

23) القوة التي تسبب تغيرًا في حالة الجسم الحركية هي: (الضغط – السرعة – القوة – الكتلة)

24) السقوط الحر للأجسام مثال على تأثير: (الاحتكاك – الجاذبية – الضغط – الدفع)

25) وحدة قياس الضغط تعتمد على: (الكتلة والطول – المسافة والزمن – القوة والمساحة – الحجم والكثافة)

26) تعمل القوة العضلية عندما يكون هناك: (احتكاك – اتصال – دوران – ضغط)

27) أي من الآتي ليس قوة متصلة؟ (العضلية – الاحتكاك – الكهروستاتيكية – الدفع)

28) من أمثلة استخدام القوة لتغيير شكل الجسم: (ركل الكرة – ضغط العجين – سحب الحبل – دفع العربة)

29) تدفع الرياح القوية الأشياء بسبب: (ضغط الهواء – الاحتكاك – المغناطيسية – القصور الذاتي)

30) ضغط السائل يؤثر على جدران الإناء: (من اتجاه واحد – إلى الأعلى فقط – في جميع الاتجاهات – نحو القاع فقط)

ثانياً: أسئلة مباشرة

1) ما المقصود بالقوة في علم الفيزياء؟

2) كيف يمكن تحريك جسم ساكن باستخدام القوة؟

3) ما العلاقة بين القوة والضغط؟

4) ما هي أنواع القوى التي لا تحتاج إلى تلامس مباشر بين الأجسام؟

5) ماذا يحدث لحركة الجسم إذا أثرت عليه قوتان متساويتان وفي اتجاهين متعاكسين؟

6) كيف تؤثر المساحة على مقدار الضغط الناتج عن القوة؟

7) ما المقصود بالضغط الجوي؟ وكيف يحدث؟

8) ما الفرق بين القوة العضلية وقوة الاحتكاك من حيث طريقة التأثير؟

9) اذكر مثالين على تغير شكل الجسم تحت تأثير القوة.

10) كيف يمكن أن تسبب القوة تغيرًا في اتجاه حركة جسم متحرك؟

ثالثاً: أسئلة صح أو خطأ (اختر بين الأقواس)

1	القوة هي التأثير الذي يسبب تغييرًا في حالة حركة الجسم فقط. (صح / خطأ)
2	يمكن أن تكون القوة على شكل دفع أو سحب. (صح / خطأ)
3	لتحريك جسم ما لا بد من لمسه دائمًا. (صح / خطأ)
4	تنشأ القوة دائمًا نتيجة تفاعل بين جسمين. (صح / خطأ)
5	الضغط هو القوة المؤثرة على وحدة الكتلة. (صح / خطأ)
6	عند التأثير بقوة على جسم ما قد يتغير شكله. (صح / خطأ)
7	قوة الاحتكاك تعمل دائمًا في نفس اتجاه حركة الجسم. (صح / خطأ)
8	تؤدي القوة إلى تغير في سرعة أو اتجاه الجسم فقط ولا تغير شكله. (صح / خطأ)
9	لا يمكن أن تؤثر القوة على جسم دون تلامس. (صح / خطأ)
10	القوة العضلية مثال على القوة غير المتصلة. (صح / خطأ)
11	يمكن أن تؤدي القوة إلى توقف الجسم عن الحركة. (صح / خطأ)
12	القوة الكهروستاتيكية تحتاج إلى تلامس مباشر بين الجسمين. (صح / خطأ)
13	عندما تؤثر قوتان متساويتان ومتعاكستان على جسم، فإنه يبقى ساكنًا. (صح / خطأ)
14	الضغط يقل عندما تزيد المساحة المؤثرة عليه. (صح / خطأ)
15	وزن الجسم هو نفسه مقدار القوة المؤثرة عليه دائمًا. (صح / خطأ)
16	تؤثر السوائل بضغط في اتجاه واحد فقط. (صح / خطأ)
17	الغازات لا تنتج ضغطًا على الإناء الذي يحتويها. (صح / خطأ)
18	المغناطيس يمكن أن يؤثر على الأجسام من دون ملامسة. (صح / خطأ)
19	كلما زاد عمود السائل، زاد الضغط المؤثر على القاع. (صح / خطأ)
20	يمكن قياس الضغط الناتج عن الغازات باستخدام التجارب البسيطة. (صح / خطأ)
21	عندما يتحرك الجسم بسرعة ثابتة، فهذا يعني أن القوة المؤثرة عليه تساوي صفر. (صح / خطأ)
22	الضغط الجوي هو القوة الناتجة عن وزن الهواء على وحدة المساحة. (صح / خطأ)
23	المغناطيس لا يؤثر على الأجسام المعدنية إذا لم يلامسها. (صح / خطأ)
24	تؤثر الجاذبية على جميع الأجسام بغض النظر عن كتلتها. (صح / خطأ)
25	قوة الاحتكاك تساعد في إيقاف الأجسام المتحركة. (صح / خطأ)
26	السوائل لا تحدث ضغطًا على جدران الإناء الذي يحتويها. (صح / خطأ)
27	يمكن أن تتغير حالة الجسم الحركية دون وجود قوة. (صح / خطأ)
28	الضغط يعتمد فقط على القوة ولا علاقة له بالمساحة. (صح / خطأ)
29	لا يمكن أن يتغير اتجاه حركة الجسم تحت تأثير القوة. (صح / خطأ)
30	في لعبة شد الحبل، الفريق الأقوى يؤثر بقوة أكبر في الحبل. (صح / خطأ)

رابعاً أكمل الفراغات بما يناسب

1) القوة هي _____ أو _____ تؤثر على الجسم فتغير من حالته.

2) تنشأ القوة بسبب _____ بين جسمين.

3) من أمثلة القوى المتصلة: _____ و _____.

4) من أمثلة القوى غير المتصلة: _____ و _____.

5) الضغط هو القوة المؤثرة على _____.

6) تؤثر قوة الاحتكاك دائمًا في اتجاه _____ لحركة الجسم.

7) عندما تُركل كرة، فإن القوة المؤثرة عليها هي _____.

8) يُطلق على القوة الناتجة عن شد الحبل أو دفع الباب اسم _____.

9) إذا أثرت قوتان متساويتان ومتعاكستان على جسم ما فإن الجسم _____.

10) المغناطيس يؤثر بقوة على الحديد دون _____ مباشر.

11) في لعبة شد الحبل، الفريق الذي يسحب بقوة أكبر هو من _____.

12) وحدة قياس الضغط تعتمد على _____ و _____.

13) عندما تقل مساحة السطح المؤثر عليه، فإن الضغط _____.

14) تؤدي القوة إلى تغيير في سرعة الجسم أو _____ أو شكله.

15) الضغط الجوي هو ناتج عن وزن _____ الموجود في الغلاف الجوي.

16) تؤثر السوائل بضغط على جدران الإناء في _____ الاتجاهات.

17) عند دلك قطعة بلاستيكية فإنها تكتسب _____ كهربائية.

18) تؤثر الجاذبية على الأجسام وتسحبها نحو _____.

19) لتقليل الضغط على الأكتاف، تُصمم أحزمة الحقائب بشكل _____.

20) يُستخدم المغناطيس كمثال على القوة _____ المتصلة.

انضم إلى قناة التليجرام
https://t.me/almanhj_s

ورقة عمل - مادة العلوم

الوحدة: (الثاني :القوة والضغط) **الصف:** الأولى متوسط

أولاً: أسئلة اختيار من متعدد (مع الإجابات الصحيحة)

1) القوة هي عبارة عن: (دفع أو سحب – ضغط – احتكاك – وزن)

2) تنشأ القوة بسبب: (احتكاك – التفاعل بين جسمين – الجاذبية – الكتلة)

3) يمكن أن تسبب القوة: (زيادة السرعة – تغيير الاتجاه – تغيير الشكل – جميع ما سبق)

4) لتغيير حالة حركة جسم ساكن نحتاج إلى: (تسخينه – دفعه أو سحبه – تعريضه للهواء – رفعه)

5) القوة المؤثرة في لعبة شد الحبل بين فريقين تكون: (في اتجاه واحد – متعاكسة – عمودية – منعدمة)

6) إذا أثرت قوتان متساويتان في جسم من اتجاهين متعاكسين فإن الجسم: (يتحرك – يثبت – يدور – يتسارع)

7) من أمثلة القوة المتصلة: (القوة المغناطيسية – الجاذبية – القوة العضلية – القوة الكهروستاتيكية)

8) من القوى غير المتصلة: (الاحتكاك – القوة العضلية – القوة المغناطيسية – قوة الاتصال)

9) كلما قلت مساحة السطح الذي تؤثر عليه القوة فإن الضغط: (يزداد – يقل – لا يتغير – ينعكس)

10) الضغط يعرف بأنه: (القوة الكلية – القوة على وحدة المساحة – التفاعل بين جسمين – الكتلة × التسارع)

11) من الأدوات التي تصمم بحواف حادة لتقليل المساحة وزيادة الضغط: (الملعقة – المطرقة – السكين – المغناطيس)

12) عند دلك مصاصة بلاستيكية فإنها: (تدفع الأجسام – تكتسب شحنة كهربائية – تثبت – تتكمش)

13) عندما نضغط بالونة على طاولة، فإن شكلها: (يزداد – يتغير – يختفي – يبقى ثابتاً)

14) القوة المؤثرة على جسم دون تلامس تسمى: (قوة اتصال – قوة غير متصلة – قوة احتكاك – قوة عضلية)

15) القوة التي تجعل الأجسام تسقط نحو الأرض هي: (الاحتكاك – المغناطيسية – الجاذبية – العضلية)

16) تعمل قوة الاحتكاك دائماً في: (نفس اتجاه الحركة – عمودياً على الحركة – عكس اتجاه الحركة – بلا اتجاه)

17) السبب في توقف كرة تتدحرج على الأرض هو: (قوة الجاذبية – الاحتكاك – الضغط – الوزن)

18) القوة التي تستخدم عضلات الجسم لتطبيقها: (الجاذبية – الكهروستاتيكية – العضلية – المغناطيسية)

19) من أمثلة تغير الشكل تحت تأثير القوة: (سقوط قلم – ضغط بالونة – سحب عربة – ركل كرة)

20) العلاقة الصحيحة لحساب الضغط هي: (الضغط = القوة × المساحة – الضغط = القوة ÷ المساحة – الضغط = المساحة ÷ القوة – الضغط = المسافة ÷ القوة)

21) ضغط الهواء حولنا يسمى: (ضغط السوائل – الضغط الجوي – ضغط الغازات – ضغط المائع)

انضم إلى قناة التليجرام

22) كلما زاد عمود الماء في أنبوب فإن الضغط الناتج: (يزيد – يقل – لا يتغير – ينعدم)

23) القوة التي تسبب تغيرًا في حالة الجسم الحركية هي: (الضغط – السرعة – القوة – الكتلة)

24) السقوط الحر للأجسام مثال على تأثير: (الاحتكاك – الجاذبية – الضغط – الدفع)

25) وحدة قياس الضغط تعتمد على: (الكتلة والطول – المسافة والزمن – القوة والمساحة – الحجم والكثافة)

26) تعمل القوة العضلية عندما يكون هناك: (احتكاك – اتصال – دوران – ضغط)

27) أي من الآتي ليس قوة متصلة؟ (العضلية – الاحتكاك – الكهروستاتيكية – الدفع)

28) من أمثلة استخدام القوة لتغيير شكل الجسم: (ركل الكرة – ضغط العجين – سحب الحبل – دفع العربة)

29) تدفع الرياح القوية الأشياء بسبب: (ضغط الهواء – الاحتكاك – المغناطيسية – القصور الذاتي)

30) ضغط السائل يؤثر على جدران الإناء: (من اتجاه واحد – إلى الأعلى فقط – في جميع الاتجاهات – نحو القاع فقط)

ثانياً: أسئلة مباشرة مع الإجابات والشرح

1) **ما المقصود بالقوة في علم الفيزياء؟**
القوة هي دفع أو سحب يؤثر على جسم ما، وقد يسبب تغييرًا في حالته الحركية أو شكله.
الشرح: مثل عندما تدفع بابًا لفتحه أو تسحب مقعدًا لتحريكه، فأنت تؤثر عليه بقوة.

2) **كيف يمكن تحريك جسم ساكن باستخدام القوة؟**
بتحريكه عن طريق دفعه أو سحبه.
الشرح: الكرة على الأرض تبقى ساكنة حتى تركلها، أي تطبق عليها قوة.

3) **ما العلاقة بين القوة والضغط؟**
الضغط هو القوة المؤثرة على وحدة المساحة.
الشرح: إذا أثرت بقوة على مساحة صغيرة (مثل إبرة)، فإن الضغط يكون كبيرًا، وإذا كانت المساحة كبيرة (مثل كف اليد) فإن الضغط يكون أقل لنفس القوة.

4) **ما هي أنواع القوى التي لا تحتاج إلى تلامس مباشر بين الأجسام؟**
القوة المغناطيسية، القوة الكهروستاتيكية، وقوة الجاذبية.
الشرح: مثل تجاذب المغناطيس للحديد حتى دون لمسه، أو سقوط التفاحة نحو الأرض بفعل الجاذبية.

5) **ماذا يحدث لحركة الجسم إذا أثرت عليه قوتان متساويتان وفي اتجاهين متعاكسين؟**
لا يتحرك الجسم، لأنه في حالة توازن.
الشرح: مثلما في لعبة شد الحبل إذا سحب الفريقان بقوة متساوية، فإن الحبل لا يتحرك.

6) **كيف تؤثر المساحة على مقدار الضغط الناتج عن القوة؟**
كلما قلت المساحة زاد الضغط.
الشرح: تستخدم السكاكين حواف حادة لأنها مساحة صغيرة تجعل الضغط كبيرًا ليسهل القطع.

7) **ما المقصود بالضغط الجوي؟ وكيف يحدث؟**

الضغط الجوي هو الضغط الناتج عن وزن الهواء الذي يضغط على سطح الأرض.

الشرح: نحن محاطون بعمود من الهواء، ووزنه يضغط على أجسامنا وأي سطح مكشوف.

8) **ما الفرق بين القوة العضلية وقوة الاحتكاك من حيث طريقة التأثير؟**

القوة العضلية تحتاج إلى تلامس وتأتي من عضلات الجسم، أما الاحتكاك فهو مقاومة ناتجة عن تلامس بين سطحين.

الشرح: عند دفع طاولة، القوة العضلية تدفعها للأمام، بينما الاحتكاك مع الأرض يحاول إيقافها.

9) **اذكر مثالين على تغير شكل الجسم تحت تأثير القوة.**

ضغط بالونة بين اليدين.

عجن قطعة من العجين.

الشرح: القوة هنا لا تغير الحركة، بل تغير شكل الجسم بفعل الضغط أو الثني.

10) **كيف يمكن أن تسبب القوة تغييرًا في اتجاه حركة جسم متحرك؟**

إذا أثرت على الجسم من جهة مختلفة عن اتجاه حركته.

الشرح: مثل لاعب يغير اتجاه الكرة بركله من الجانب، فالقوة أثرت على اتجاهها.

المعلم التعليمي

انضم إلى قناة التليجرام

ثالثاً: أسئلة صح أو خطأ (مع الإجابات)

1	القوة هي التأثير الذي يسبب تغييرًا في حالة حركة الجسم فقط. (خطأ)
2	يمكن أن تكون القوة على شكل دفع أو سحب. (صح)
3	لتحريك جسم ما لا بد من لمسه دائمًا. (خطأ)
4	تنشأ القوة دائمًا نتيجة تفاعل بين جسمين. (صح)
5	الضغط هو القوة المؤثرة على وحدة الكتلة. (خطأ)
6	عند التأثير بقوة على جسم ما قد يتغير شكله. (صح)
7	قوة الاحتكاك تعمل دائمًا في نفس اتجاه حركة الجسم. (خطأ)
8	تؤدي القوة إلى تغير في سرعة أو اتجاه الجسم فقط ولا تغير شكله. (خطأ)
9	لا يمكن أن تؤثر القوة على جسم دون تلامس. (خطأ)
10	القوة العضلية مثال على القوة غير المتصلة. (خطأ)
11	يمكن أن تؤدي القوة إلى توقف الجسم عن الحركة. (صح)
12	القوة الكهروستاتيكية تحتاج إلى تلامس مباشر بين الجسمين. (خطأ)
13	عندما تؤثر قوتان متساويتان ومتعاكستان على جسم، فإنه يبقى ساكنًا. (صح)
14	الضغط يقل عندما تزيد المساحة المؤثرة عليه. (صح)
15	وزن الجسم هو نفسه مقدار القوة المؤثرة عليه دائمًا. (خطأ)
16	تؤثر السوائل بضغط في اتجاه واحد فقط. (خطأ)
17	الغازات لا تنتج ضغطًا على الإناء الذي يحتويها. (خطأ)
18	المغناطيس يمكن أن يؤثر على الأجسام من دون ملامسة. (صح)
19	كلما زاد عمود السائل، زاد الضغط المؤثر على القاع. (صح)
20	يمكن قياس الضغط الناتج عن الغازات باستخدام التجارب البسيطة. (صح)
21	عندما يتحرك الجسم بسرعة ثابتة، فهذا يعني أن القوة المؤثرة عليه تساوي صفر. (صح)
22	الضغط الجوي هو القوة الناتجة عن وزن الهواء على وحدة المساحة. (صح)
23	المغناطيس لا يؤثر على الأجسام المعدنية إذا لم يلامسها. (خطأ)
24	تؤثر الجاذبية على جميع الأجسام بغض النظر عن كتلتها. (صح)
25	قوة الاحتكاك تساعد في إيقاف الأجسام المتحركة. (صح)
26	السوائل لا تحدث ضغطًا على جدران الإناء الذي يحتويها. (خطأ)
27	يمكن أن تتغير حالة الجسم الحركية دون وجود قوة. (خطأ)
28	الضغط يعتمد فقط على القوة ولا علاقة له بالمساحة. (خطأ)
29	لا يمكن أن يتغير اتجاه حركة الجسم تحت تأثير القوة. (خطأ)
30	في لعبة شد الحبل، الفريق الأقوى يؤثر بقوة أكبر في الحبل. (صح)

انضم إلى قناة التليجرام

رابعاً: أكمل الفراغات بما يناسب (مع الإجابات)

1) القوة هي دفع أو سحب تؤثر على الجسم فتغير من حالته.

2) تنشأ القوة بسبب التفاعل بين جسمين.

3) من أمثلة القوى المتصلة: القوة العضلية و قوة الاحتكاك.

4) من أمثلة القوى غير المتصلة: القوة المغناطيسية و القوة الكهروستاتيكية.

5) الضغط هو القوة المؤثرة على وحدة المساحة.

6) تؤثر قوة الاحتكاك دائمًا في اتجاه عكس لحركة الجسم.

7) عندما تُركل كرة، فإن القوة المؤثرة عليها هي قوة عضلية.

8) يُطلق على القوة الناتجة عن شد الحبل أو دفع الباب اسم قوة الاتصال.

9) إذا أثرت قوتان متساويتان ومتعاكستان على جسم ما فإن الجسم يبقى ساكنًا.

10) المغناطيس يؤثر بقوة على الحديد دون تلامس مباشر.

11) في لعبة شد الحبل، الفريق الذي يسحب بقوة أكبر هو من يفوز.

12) وحدة قياس الضغط تعتمد على القوة و المساحة.

13) عندما تقل مساحة السطح المؤثر عليه، فإن الضغط يزداد.

14) تؤدي القوة إلى تغيير في سرعة الجسم أو اتجاهه أو شكله.

15) الضغط الجوي هو ناتج عن وزن الهواء الموجود في الغلاف الجوي.

16) تؤثر السوائل بضغط على جدران الإناء في جميع الاتجاهات.

17) عند دلك قطعة بلاستيكية فإنها تكتسب شحنة كهربائية.

18) تؤثر الجاذبية على الأجسام وتسحبها نحو الأرض.

19) لتقليل الضغط على الأكتاف، تُصمم أحزمة الحقائب بشكل عريض.

20) يُستخدم المغناطيس كمثال على القوة غير المتصلة.

انضم إلى قناة التليجرام