مبادئ وخصائص الموائع

القسم الأول

الموائع

1 — 2024 — تجميعات يلو ★★★

الموائع هي..

أ	الغازات فقط	ب	السوائل فقط
ج	الغازات والسوائل	د	السوائل والجوامد

2 — 2025 — تجميع يلو ★★★

القوة المؤثرة على وحدة المساحة ..

أ	الضغط	ب	الكتلة	ج	الشغل	د	الكثافة

3 — المبكر 2024 — تجميع يلو ★★★

أُسطوانة غاز كتلتها $5\ kg$ ومساحة قاعدتها $2\ m^2$ فما الضغط المتولد بوحدة N/m^2 ؟ ($g = 10\ m/s^2$).

أ	25	ب	12.5	ج	75	د	50

4 — 2025 — تجميع يلو ★★★

وحدة الباسكال تعادل..

أ	N/m	ب	N^2/m	ج	N/m^2	د	N^2/m^2

5 — 2024 — تجميعات يلو ★★★

حتى لا تنغرس إطارات السيارات في الرمال يجب..

أ	زيادة وزنها	ب	زيادة كتلتها
ج	زيادة عرضها	د	زيادة محيطها

6 — 2024 — تجميعات يلو ★★★

رفع رياضي إحدى قدميه ووقف على الأخرى ، فإن..

أ	الوزن والضغط يزيدان	ب	الوزن يزيد والضغط لا يزيد
ج	الوزن والضغط لا يزيدان	د	الوزن لا يزيد والضغط يزيد

7 — 2025 — تجميع يلو ★★★

إذا كنت واقف على كرسي وكان وزنك $120\ N$، إذا علمت أن مساحة سطح الكرسي $2\ m^2$ فاحسب الضغط الواقع على الكرسي.

أ	$60\ N/m^2$	ب	$30\ N/m^2$	ج	$40\ N/m^2$	د	$50\ N/m^2$

قوانين الغازات

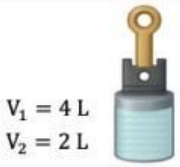
8 — 2021 — تجميعات يلو ★★★

"يتناسب ضغط الغاز طردياً مع درجة حرارته عند ثبوت الحجم" يمثل:

أ	قانون كلفن	ب	قانون بويل
ج	قانون شارل	د	قانون جاي لوساك

9 — 2025

إذا كان الضغط يساوي $1 \times 10^5\ Pa$ عند الحجم V_1 فكم يكون الضغط عند الحجم V_2 علمًا أن درجة الحرارة ثابتة؟



تجميعات يلو ★★★

أ	$0.5 \times 10^5\ Pa$	ب	$2 \times 10^5\ Pa$
ج	$4 \times 10^5\ Pa$	د	$8 \times 10^5\ Pa$

10 — 2025

تم تبريد غاز فانخفضت درجة حرارته بمقدار 3 درجات كلفن. ما الحجم الجديد بالنسبة إلى الحجم الأصلي؟

تجميع يلو ★★★

أ	$\frac{1}{30}$	ب	$\frac{1}{90}$	ج	$\frac{1}{273}$	د	$\frac{270}{273}$

11 — 2025

"يتناسب حجم الغاز طرديًا مع درجة الحرارة عند ثبوت الضغط"، هذا نص قانون العالم ...

تجميعات يلو ★★★

أ	شارل	ب	بويل
ج	هايزنبرج	د	رذرفورد

12 — 2025

إذا مُلئ بالون بغاز الهيليوم وتعرض لأشعة الشمس ستلاحظ أن البالون أصبح أكبر حجمًا بسبب ..

تجميعات يلو ★★★

أ	تصادم جزيئات الغاز بجدار البالون	ب	خمول جزيئات الغاز لارتفاع حرارته
ج	الخاصية الكيميائية لأشعة الشمس	د	الضغط الخارجي على البالون

13 — 2025

عندما تملأ بالون بغاز الهيليوم ستلاحظ أن البالون يصبح أكبر قليلا إذا عرضته لأشعة الشمس بسبب..

تجميعات يلو ★★★

أ	خمول ذرات الغاز	ب	نقصان الضغط
ج	الخاصية الكيميائية للأشعة الشمسية	د	زيادة الضغط على جدار البالون

14 — 2024

ماذا يحدث لحجم عينة محددة من غاز عند زيادة الضغط عليها وفقًا لقانون بويل؟

تجميعات يلو ★★★

أ	يزداد	ب	يظل ثابتًا
ج	يقل	د	حجمه يساوي صفرًا

15 — 2023

قانون شارل:

تجميعات يلو ★★★

أ	$P_1V_1 = P_2V_2$	ب	$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$
ج	$\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$	د	$\frac{V_1P_1}{T_1} = \frac{V_2P_2}{T_2}$

16 — 2025

عندما يتنفس غواص في المياه ويخرج منه هواء، لماذا عند الارتفاع يزيد حجم فقاعة الهواء؟

تجميعات يلو ★★★

أ	لأنه يزيد الضغط عليها
ب	لأنه يقل الضغط عليها
ج	لأنه يزيد عدد مولات الغاز بداخلها
د	لأنه يقل عدد مولات الغاز بداخلها

LIVEWORKSHEETS

33 **2024**

من تطبيقات التوتر السطحي..

أ	ارتفاع الماء في جذور النبات	ب	امتصاص الملابس القطنية للعرق
ج	المكبس الهيدروليكي	د	وقوف الحشرات على سطح الماء

34 **2023**

يتكور سطح الزئبق لأن قوى التلاصق ... من قوى التماسك

أ	أكبر	ب	أصغر
ج	تساوي	د	ليس لها علاقة

35 **2025**

خاصية التوتر السطحي من تطبيقات ..

أ	قوى التلاصق	ب	قوى التماسك
ج	الخاصية الشعرية	د	قوى اللزوجة

36 **2025**

ارتفاع الماء داخل الانابيب الرفيعة (الضيقة) يُمثل..

أ	الخاصية الشعرية	ب	التوتر السطحي
ج	الطفو	د	اللزوجة

37 **2025**

امتصاص الملابس القطنية للعرق تطبيق على..

أ	مبدأ باسكال	ب	التوتر السطحي
ج	الخاصية الشعرية	د	الجاذبية الأرضية

38 **2025**

ما هو الشيء الذي يجعل المنديل يمتص الماء؟

أ	التلاصق	ب	الخاصية الشعرية
ج	التوتر السطحي	د	اللزوجة

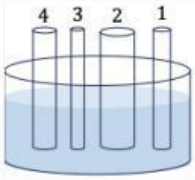
39 **2024**

السبب في تكور سطح قطرة الزئبق هو أن قوى التماسك...

أ	أصغر من قوى التلاصق	ب	تساوي قوى التلاصق
ج	أكبر من قوى التلاصق	د	معدومة

40 **المبكر 2024**

في الشكل، عند وضع الأنابيب عند مستوى واحد من سطح الماء، فأي الأنابيب يرتفع فيه السائل أكثر؟



أ	1	ب	2
ج	3	د	4

41 **2024**

إذا كان تدفق الماء أكبر من الزيت، ولزوجة الزيت أكبر من الماء؛ فإن قوى التماسك ..

أ	أصغر في الماء	ب	أكبر في الماء
ج	أصغر في الزيت	د	متساوية في كليهما

42 **2024**

صعوبة التعرق في الجو الرطب بسبب...

أ	زيادة قوى التلاصق لجزيئات الماء
ب	نقص قوى التماسك لجزيئات الهواء
ج	قلة تبخر الماء
د	زيادة تبخر الماء

مبدأ باسكال وضغط المائع على جسم

43 **2025**

المكبس الهيدروليكي يعتمد على مبدأ..

أ	باسكال	ب	برنولي	ج	بور	د	ارخميدس

44 **2025**

بالون إذا ضغطت عليه من جهة انتفخ من الجهة الأخرى ذلك تطبيق لمبدأ ..

أ	أرخميدس	ب	برنولي	ج	باسكال	د	بور

45 **2024**

ضغط المائع يتناسب..

أ	طردياً مع الكتلة	ب	طردياً مع الحجم
ج	عكسياً مع الكثافة	د	عكسياً مع الحرارة

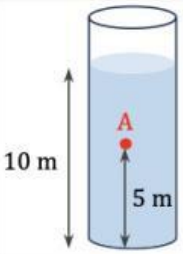
46 **2025**

لدينا مكبسين متصلين ضغط الأول بقوة مقدارها 2000 نيوتن، إذا كانت مساحة المكبس الأول $400\ cm^2$ ومساحة المكبس الثاني $1600\ cm^2$، احسب القوة المؤثرة في المكبس الثاني بوحدة النيوتن.

أ	$\frac{1}{8000}$	ب	8000	ج	3200	د	2000

47 **2023**

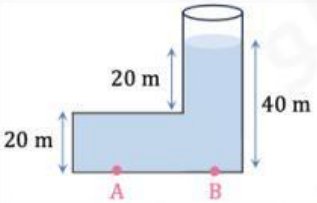
في الشكل، بركة مملوءة بماء كثافته $1000\ kg/m^3$ كم الضغط عند النقطة A بوحدة باسكال؟ $(g = 10\ m/s^2)$



أ	5×10^3	ب	50×10^3
ج	9.8×10^3	د	98×10^3

48 **2021**

في الشكل، الضغط عند النقطة A .... الضغط عند النقطة B .



أ	ضعف	ب	يساوي	ج	نصف	د	ربع

LIVEWORKSHEETS