تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

الملف أسئلة متنوعة عن المساحة والكثافة مع الإجابات
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الرابع ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الرابع			
روابط مواد الصف الرابع على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الرابع والمادة علوم في الفصل الثاني	
1	كل مايخص الاختبار التكويني لمادة العلوم للصف الرابع يوم الثلاثاء 11/2/2020
2	أسئلة الامتحانات التكوينية الأولى
3	تحميل دليل المدرس pdf
4	مطوية الطقس
5	جميع أوراق عمل الفصل الثاني

اسئلة متنوعة عن الكثافة مع إجابات

س1: مساحة المربع :

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

مثال :1- مربع طول ضلعه 5 سم فإن مساحته = ... سم مربع .

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه = 5 × 5 = 25 سم مربع .

==========

مساحة المستطيل =

مساحة المستطيل = الطول × العرض .

مثال :

1- مستطيل طوله 5سم وعرضه 3 سم فإن مساحته = ... سم مربع

مساحة المستطيل = الطول × العرض = 5 × 3 = 15 سم .

==========

عرف : كتلة الجسم ـ الكثافة؟

ج1: كتلة الجسم: هي مقدار ما في ذلك الجسم من مادة ، ويقدر بالجرام.

الكثافة : هي كتلة وحدة الحجم ، ويعبر عنها بـ جرام / سم3.

==========

س2: ما العلاقة بين الكتلة والكثافة والحجم؟

ج2: الكتلة = الكثافة × الحجم .

==========

س3: قطعة حديد حجمها 200 سم3. فما هي كتلتها إذا كانت كثافة الحديد = 7,9 جم / سم 3.

ج3: الكتلة = الكثافة × الحجم

= 7,9 × 200 = 1580 جرام .

==========

س4: قطعة خشب على شكل متوازي مستطيلات أبعادها 10 سم ، 6 سم، 3 سم . فما هي كثافة هذا الخشب إذا كانت كتلة القطعة 135 جراماً؟

ج4: حجم القطعة = 10 × 6 × 3 = 180 سم3 .

كثافة القطعة = الكتلة ÷ الحجم = 135 ÷ 180 = 0,75 جم / سم3 .

==========

س5: ما هو حجم قطعة خشب كتلتها 210 جرام ، إذا كانت كثافة هذا الخشب 0,6 جم / سم3.

ج5: الحجم = الكتلة ÷ الكثافة

= 210 ÷ 0,6 = 350 سم3 .

==========

س6 : مكعب من الألمنيوم طول ضلعه 10 سم ، ومكعب ثاني من النحاس طول ضلعه 10 سم ، غمر كل من المكعبين كليا في الماء ، فإذا علمت أن كثافة النحاس = 8,9 جم / سم3 ، وكثافة الألمنيوم = 2,7 جم / سم3 . أي المكعبين أثقل ؟ ، أي المكعبين يزيح ماء أكثر ؟ ، لماذا ؟

ج6 : كتلة النحاس = حجم النحاس × كثافته = 10 × 10 × 10 × 8,9 = 8900 جرام .

كتلة الألمنيوم = حجم الألمنيوم × كثافته = 10 ×10× 10 × 2,7 = 2700 جرام .

. . الثقل يتناسب مع الكتلة في المكان الواحد .

. . ثقل النحاس أكبر من ثقل قطعة الألمنيوم .

==========

س7: متى تغوص المواد في الماء ؟ ومتى تطفو فوق سطحه ؟

ج7: المواد التي تزيد كثافتها عن كثافة الماء تغوص في الماء مثل : الحديد ، الذهب ، البلاتين المواد التي تقل كثافتها عن كثافة الماء تطفو على سطح الماء مثل : الخشب ، الفلين ، الثلج .

==========

س9 : ضع علامة (/) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية :

ج9: 1) عندما يتغير موقع الجسم ، فإن كتلة الجسم تظل ثابتة (صح)

2) لا يمكن قياس كثافة الغاز عمليا (خطأ)

3) بعض المواد ليس لها كثافة (خطأ)

4) الكثافة = الكتلة ÷ الحجم (صح)

==========

س10: علل لما يأتي :

ج10: 1. يستخدم الألمنيوم في صناعة جسم الطائرة .

لأن الألمنيوم هو أقل أنواع المعادن كثافة (2,7 سم3) .

2. لا يستخدم الماء في إخماد حرائق البترول .

لأن الزيت أقل كثافة من الماء لذلك يطفو فوق الماء ويستمر في الاشتعال .

3. السباحة في ماء البحر تحتاج إلى بذل جهد عضلي أقل من الجهد المبذول في السباحة في الماء العذب

لأن كثافة ماء البحر أكبر من كثافة الماء العذب .

س11: املأ الفراغ بما يناسبه :

ج11 : 1/ كتلة الجسم تعني مقدار ما يحتويه ذلك الجسم من مادة .

2/ الوحدة المناسبة لقياس كتلة الشاحنات هي الطن .

3/ تطفو بعض أنواع الخشب على الماء لأن كثافتها أقل من كثافة الماء .

==========

س12: ضع خطا تحت الإجابة الأهم فيما يلي :

ج12 : 1. كثافة مادة ما هي :

أ/ ثقل المادة
ب/ كتلة وحدة الحجم
ج/ حجم المادة
د/ حاصل ضرب كتلة المادة في حجمها

2. عندما يتحول الجليد إلى ماء يبقى الجليد محتفظاً:

أ . بكتلته
ب . بحجمه
ج . بشكله
د . بحالته

3/ أي خصائص الجسم الصلب يمكن تعيينه باستخدام المخبار المدرج مباشرة :

أ. الكثافة
ب . الكتلة
ج . الحجم
د . الطول

4/ كثافة المادة تعني :

أ . كتلة المادة
ب . حجم المادة
ج . كتلة 1سم3 من المادة
د . حجم 1 جم من المادة

5/ مكعب كتلته 15,8 جرام وحجمه 2 سم3 ، من المحتمل أن يكون مصنوعا من :

أ . النحاس
ب . الحديد
ج . الألمنيوم
د . الخشب

اعداد المعلمة : فاطمة راشدوه
تدريبات عن المساحة والكثافة علوم رابع الفصل الثاني