

# التدريبات الرياضية للاختبارات المركزية



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج السعودية ↔ الصف الثالث المتوسط ↔ علوم ↔ الفصل الأول ↔ ملفات متنوعة ↔ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 28-12-2025 19:37:39

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات احلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة  
علوم:

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط



الرياضيات



اللغة الانجليزية



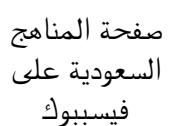
اللغة العربية



التربية الاسلامية



المواد على Telegram



صفحة المناهج  
السعودية على  
فيسبوك

## المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة علوم في الفصل الأول

التعليقات العلمية المهمة

1

نموذج اختبار مركزي العلوم النهائي

2

مذكرة الاختبارات المركزية قائمة بالمصطلحات المهمة في الاختبار المركزي

3

مذكرة الاختبارات المركزية قائمة باسماء العلماء وأهم إنجازاتهم

4

دليل شامل للاختبارات التدريبية

5

# الاختبارات المركزية

مادة العلوم



الصف الثالث المتوسط



الفصل الدراسي الاول ١٤٤٧ هـ

هشام فرغلي

إعداد المعلم



## التفوق في العلوم

أ. هشام فرغلي



## التدريبات الرياضية

### سرعة الموجات الأولية والثانوية

❖ سرعة الموجات  $p$  تكون في القشرة  $6 \text{ كم/ث}$  وتكون في الستار العلوي  $8 \text{ كم/ث}$

#### الكثافة وسرعة الموجات

سرعة موجات P	الكثافة	الوسط
$6 \text{ كم/ث}$	$2,8 \text{ جم/سم}^3$	القشرة
$8 \text{ كم/ث}$	$2,3 \text{ جم/سم}^3$	الستار العلوي

#### تطبيقات رياضية:

١- احسب الزمن الذي تستغرقه موجات p للانتقال مسافة  $600 \text{ كم}$  في القشرة ؟

المعطيات:  $v = 600 \text{ كم/ث}$  المطلوب: حساب الزمن

العلاقة الرياضية:  $t = v / d$

$$t = 600 / 6 = 100 \text{ ث}$$

### مربع بانيت

س يوضح المخطط أدناه الطرز الجينية لأب يحمل صفة الشعر المجدد بصورة نقيبة (HH)

وأم تمتلك الصفة نفسها بصورة هجينية (Hh)

أجب عن الأسئلة الآتية:

١- حدد الطرز الجينية المتوقع ظهورها في أفراد الجيل الناتج

وذلك بكتابتها في مربع بانيت.

٢- ما الطراز الظاهري للجيل الناتج ؟ وما نسبته ؟ مجدد بنسبة  $100\%$

٣- ما نسبة ظهور صفة الشعر الناعم في الجيل الناتج ؟ صفر

٤- ما الطراز الجيني الذي يمكن أن يكون عند الأبوين للحصول على أفراد يحملون

صفة الشعر الناعم ؟ Hh

H	H
H	<u>HH</u>
h	<u>Hh</u>

## تمارين على العدد الذري والكتلي

العنصر	الرمز	العدد الذري	عدد البروتونات	العدد الكتلي	عدد النيوترونات	عدد الإلكترونات
الهيدروجين	H	١	١	١	صفر	١
الهيليوم	He	٢	٢	٤	٢	٢
الصوديوم	Na	١١	١١	١٢	١٢	١١
البورون	B	٥	٥	١١	٦	٥
الأكسجين	O	٨	٨	١٦	٨	٨
الكلور	Cl	١٧	١٧	٣٥	١٨	١٧
الكالسيوم	Ca	٢٠	٢٠	٤٠	٢٠	٢٠
الكالسيوم	Ca	٢٠	٢٠	٤٠	٢٠	٢٠

## تمارين على حساب عمر النصف

عنصر مشع عمر النصف له ٢٠ سنة كم يتبقى من ١٠٠٠ جم منه بعد ١٠٠ سنة؟

المعطيات:

$$\text{الزمن} = 100 \text{ سنة} \quad \text{الكتلة البدائية} = 1000 \text{ جم}$$

المطلوب : حساب الكتلة المتبقية

$$\text{الحل: } \text{عدد فترات عمر النصف} = \frac{\text{الزمن}}{\text{عمر النصف}} = \frac{100}{20} = 5 \text{ فترات}$$

$$\text{الكتلة المتبقية} = \frac{\text{الكتلة البدائية}}{\text{عدد فترات عمر النصف}} = \frac{1000}{5} = 200 \text{ جم}$$

## تمارين على تحلل الفا وتحلل بيتا

١- عنصر عدده الذري ٩٥ وعدد الكتلة له ٢٤١ ، حدث له تحلل ألفا ما عدد البروتونات والنيوترونات وعدد الكتلة للعنصر الناتج؟

$$\text{الإجابة} \quad \text{عدد البروتونات (P)} = ٩٣ \quad \text{عدد البروتونات قل ٢ بسبب تحلل ألفا}$$

$$\text{الإجابة} \quad \text{عدد النيوترونات (N)} = ١٤٤ \quad \text{عدد النيوترونات قل ٢ بسبب تحلل ألفا}$$

$$\text{الإجابة} \quad \text{عدد الكتلة} = ٢٣٧ \quad \text{عدد الكتلة قل ٤ بسبب نقص ٢ بروتون و ٢ نيترون}$$

٢- عنصر عدده الذري ٦ وعدد الكتلة له ١٤ ، حدث له تحلل بيتا ما عدد البروتونات والنيوترونات وعدد الكتلة للعنصر الناتج؟

الإجابة

$$\text{عدد البروتونات (P)} = ٧$$

$$\text{عدد النيوترونات (N)} = ٧$$

$$\text{عدد الكتلة} = ١٤$$