

Kankor Widget ابزار کانکور

جدیدترین تکنالوژی آموزشی در سطح کشور

فزیک صنف دهم

سوالات و جوابات – فصل اول و دوم





فهرست مطالب

سوالات و جوابات	1
فزیک صنف دهم (فصل اول و دوم)	1
مأخذ	6

سوالات و جوابات
فزیک صنف دهم
(فصل اول و دوم)

اهدا کننده: ابزار کانکور

منبع: کتابخانه درخت دانش

جواز/دارنده حق چاپ: دامنه عمومی / CC0

نویسنده : استاد مدیحه احمدی

سوالات و جوابات

فزیک صنف دهم (فصل اول و دوم)

سوال 1: مودل چیست؟

جواب سوال 1: مودل نمونه‌یی است که برای نشان دادن موضوع و سیستم استفاده می‌شود.

سوال 2: آیا فزیکدان‌ها هنگام تحقیقات شان استفاده از ریاضی را صرف نظر کرده می‌توانند چرا؟

جواب سوال 2: نه خیر؛ زیرا بدون ریاضی نمی‌توان هیچ مفهومی را تحلیل و تحت مطالعه قرارداد و ممکن نیست که بدون استفاده ریاضی به صورت مستقیم پدیده‌یی را پیش بینی کرد. بدون ریاضی هیچ ماشینی را نمی‌توان ساخت و هیچ کنترولی از حالات و وضعیت های فیزیکی مواد، مانند آب گاز برق، وزن و فشار بدون کمک ریاضی صورت گرفته نمی‌تواند.

سوال 3: فزیک به چند بخش تقسیم شده است؟

جواب سوال 3: فزیک به پنج بخش تقسیم شده است، که عبارت اند از:

- 1) میخانیک: از تیوری میخانیکی اجسام بحث می‌کند
 - 2) ترمودینامیک: با حرارت و درجه حرارت ارتباط دارد.
 - 3) الکترومقناطیس: برق، مقناطیس و تشعشع اشعه الکترومقناطیسی را مطالعه می‌کند.
 - 4) میخانیک کوانتمی: خصوصیت جهان مایکروسکوپی (Microscopic) را توضیح می‌نماید.
 - 5) نسبیت: از سرعت های خیلی بزرگ ذرات بحث می‌کند.
- دراین اواخر دو بخش دیگری تحت نام‌های فزیک تراکم ماده و فزیک ذرات بسیط دارای انرژی بلند در علم فزیک زیاد شده اند که هر دو تحت نام فزیک مدرن مطالعه می‌شوند.

سوال 4: به نظر شما برای مقادیر ذیل کدام یک واحدها را یک واحد مناسب می‌دانید؟

ثانیه	وختیکه برای یک CD لزوم است
کیلوگرام	برای کتله یک موتر تیز رفتار
متر	برای طول میدان فوتبال
سانتی متر	برای اندازه کردن قطر یک غوری
ماه	برای وقت یک سمستر مکتب شما
کیلومتر	فاصله بین مکتب و خانه شما

برای کتله بدن شما	کیلوگرام
برای اندازه کردن قد شما	متر و سانتی متر

سوال 5: هرگاه سرعتی را که توسط 1m/sec نشان داده می‌شود مربع نمایید، جواب کدام واحد را نشان خواهد داد؟

جواب سوال 5: $\left(\frac{m}{\text{sec}}\right)^2 = \frac{m^2}{\text{sec}^2}$

3 سوال ات خانه خالی:

(1) به صورت عمومی اشتباه یا توسط (انسان ها) و یا ذریعه (وسایل اندازه گیری) به وجود می‌آید.

(2) اشتباه میتود به وسیله‌ی ایجاد (میتود معیاری) اصلاح شده می‌تواند.

(3) اشتباهی که به سبب نقص آله اندازه گیری به وجود می‌آید (اشتباه ابزاری) می‌نامند.

(4) هر کار تجربی از (اشتباه) خالی نمی‌باشد، مگر باید به (کوچکترین) حالت خود آورده شود.

سوال 6: اگر یک قوه را توسط نیوتن یا $\text{kgm} / \text{sec}^2$ ارایه شده باشد بالای سرعت تقسیم نمایید، جواب آن کدام واحد را می‌دهد.

جواب سوال 6:

$$\frac{\text{kg} \cdot \text{m} / \text{sec}^2}{\text{m} / \text{s}} = \frac{\text{kg} \cdot \text{m} / \text{sec sec}}{\text{m} / \text{sec}} = \frac{\text{kg}}{\text{sec}}$$

سوال 7: بر علاوه واحداث اساسی طول، کتله و وقت چهار واحداث اساسی دیگری که در واحداث اساسی علاوه شده است، نام بگیرید؟

جواب سوال 7: چهار واحد اساسی که در واحداث اساسی علاوه شده است، عبارت اند از : امپیر (واحد شدت جریان برق)، کلون (واحد درجه ترمودینامیکی)، مول (واحد تعداد ذرات ابتدایی دریک شی) و کنديلا (واحد شدت نور) می‌باشد.

سوال 8: واحد شدت نور کند یلا را تعریف نماید؟

جواب سوال 8: کنديلا عبارت از شدت روشنایی است که هرگاه از یک منبع نور، شعاعی یک رنگ با فریکونسی

$540 \cdot 10^{12} \text{ Hz}$ در جهت معلوم پخش گردد و دراین جهت در هر ستی رادیان زاویه، $\frac{1}{683}$ وات شدت روشنایی را به وجود

می‌آورد.

سوال 9: یک سال چندروز، چند ساعت، چند دقیقه و چند ثانیه می‌شود؟

جواب سوال 9:

$$1 \text{ year} = 365.24 \text{ days}$$

$$1 \text{ year} = 365.24 \times 24 = 8765.76 \text{ hr}$$

$$1 \text{ year} = 8765.76 \times 60' = 525945.6 \text{ min}$$

$$1 \text{ year} = 525945.6 \times 60'' = 31556736 \text{ sec}$$

سوال 10: اندازه‌گیری چیست؟

جواب سوال 10: مقایسه یک کمیت با کمیت هم جنس آن که به حیث واحد انتخاب شده است، اندازه‌گیری می‌نامند. مثلاً گفته می‌شود 3 کیلو گرام بوره، باید واحد اندازه‌گیری کتله را که کیلوگرام است بدانیم.

سوال 11: واحدها اندازه‌گیری به چند بخش تقسیم گردیده است؟ نام بگیرید.

جواب سوال 11: واحدها اندازه‌گیری به دو بخش تقسیم گردیده است:

واحدها اساسی یا (M.K.S) یا واحدها بین المللی (SI)

واحدها فرعی یا اشتقاقی.

سوال 12: در اعداد ذیل کم ارزش ترین ارقام کدام ها اند؟

الف: 300000000 m/sec الف: کم ارزش ترین ارقام ندارد

ب: $3 \times 10^8 \text{ m/sec}$ ب: کم ارزش ترین ارقام ندارد

ج: 25.030°C ج: کم ارزش ترین عدد 3 است

د: 0.006070°C د: کم ارزش ترین عدد 7 است

ه: 1.004 J ه: کم ارزش ترین عدد 4 است

و: 1.30520 M Hz و: کم ارزش ترین عدد 2 است

ز: 78.9 m ز: کم ارزش ترین عدد 9 است

ح: $3.788 \times 10^9 \text{ sec}$ کم ارزش ترین عدد 8 است

ط: $3.788 \times 10^9 \text{ sec}$ کم ارزش ترین عدد 8 است

ی: 0.00032 mm کم ارزش ترین عدد 2 است

سوال 13: سرعت نور $2.99792458 \times 10^8 \text{ m/sec}$ است شما این سرعت را توسط:

الف: سه رقم ارزشمند

ب: پنج رقم ارزشمند

ج: هفت رقم ارزشمند

نشان دهید؟

جواب سوال 13:

الف: $2.99 \times 10^8 \text{ m/sec}$

ب: $2.9979 \times 10^8 \text{ m/sec}$

ج: $2.997924 \times 10^8 \text{ m/sec}$

سوال 14: اعداد ذیل را با استفاده از روش علمی عدد نویسی بنویسید؟

جواب سوال 14:

روش ساده عدد نویسی روش علمی عدد نویسی

الف: 5280 الف: 5.28×10^3

ب: 872000 ب: 5.28×10^3

ج: 0.00215 ج: 2.15×10^{-3}

د: 0.040510 د: 4.051×10^{-2}

ه: 1000 ه: 1.000×10^3

و: 0.0001 و: 1.0000×10^{-4}

مأخذ:

این ممد درسی با همکاری کتابخانه درخت دانش به شما اهداء گردیده است.

www.ddl.af



Darakht-e Danesh Information



@AfghanOERs

