

دبیرستان دوره دوم عطارد علم

هفته سوم تابستان ۱۴۰۰



نکات مهم در تست زنی

- ریز و جمع و جور نوشتن راه حل
- عادت کردن به خلاصه نویسی
- خط کشیدن زیر نکات مهم
- علامت گذاری محاسبات مهم

نمونه سوالات و هم (مشترک) سری فوت و فن

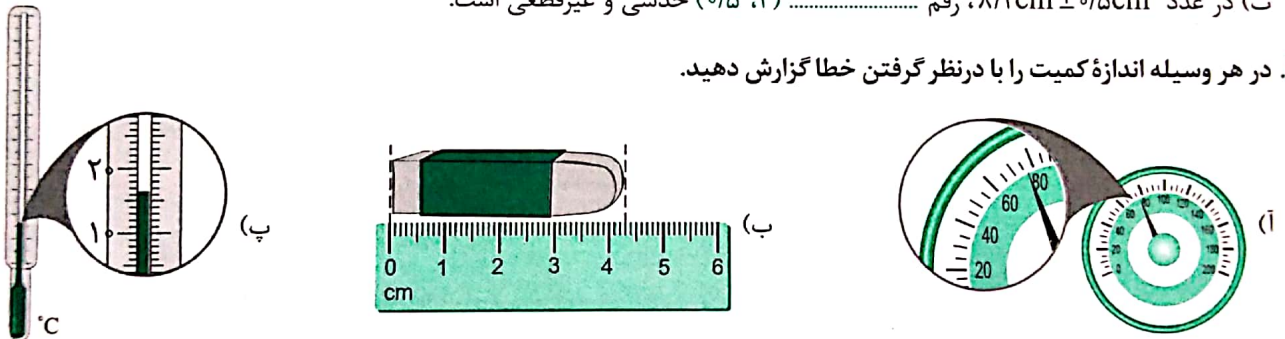
درس های فیزیکی، شیمی، فارسی، عربی

ارسال: تا شنبه هر هفته

۲۱. جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.

- (آ) خطای اندازه‌گیری در وسیله‌های مدرج، ($\frac{1}{4}$ برابر - ۱ برابر) کمینه تقسیم‌بندی مقیاس آن وسیله است.
 (ب) برای وسیله‌های رقمی (دیجیتال) خطای اندازه‌گیری، (یک - ده) واحد از آخرین رقم خوانده شده است.
 (پ) در عدد $8.2\text{cm} \pm 0.5\text{cm}$ ، تعداد ارقام بامعنا (دو - سه) رقم است.
 (ت) در عدد $8.2\text{cm} \pm 0.5\text{cm}$ ، رقم (۲، ۰/۵) حدسی و غیرقطعی است.

۲۲. در هر وسیله اندازه‌گیری را با در نظر گرفتن خطا گزارش دهید.



۲۳. با توجه به اعداد گزارش شده توسط وسایل مدرج، رقم غیرقطعی و کمینه تقسیم‌بندی (دقت) هر وسیله را بیان کنید.

(ب) $4.3\text{mm} \pm 1\text{mm}$

(آ) $49.2\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$

۲۴. چند وسیله رقمی (دیجیتال) اعداد زیر را نشان می‌دهند. در هر عدد رقم غیرقطعی و خطای وسیله را مشخص کنید.

(ت) 1854.03N

(پ) 120.374Pa

(ب) 184.12mm

(آ) 42.5°C

۲۵. تعداد ارقام بامعنا اعداد زیر را تعیین کنید.

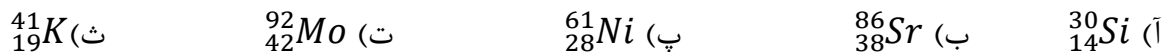
(ب) $0.025 \times 10^{-2} \mu\text{s}$

(آ) 0.04J

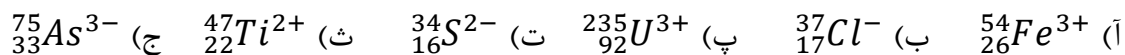
۲۶. مرتبه بزرگی تعداد اسکناس‌هایی که باید روی هم قرار گیرند تا هم‌ارتفاع با برج میلاد شوند، تخمین بزنید. (ارتفاع برج میلاد را ۴۱۰ متر در نظر بگیرید).

۲۷. مرتبه بزرگی تعداد ضربان قلب یک انسان در طول مدت عمرش چقدر است؟

۱- نام عنصر و تعداد هر یک از ذرات زیر اتمی (الکترون، پروتون و نوترون) را برای اتم‌های زیر بنویسید:



۲- تعداد هر یک از ذرات زیر اتمی (الکترون، پروتون و نوترون) را برای یون‌های زیر محاسبه کنید:



۳- تفاوت شمار نوترون‌ها و پروتون‌ها در اتم ${}^{244}\text{X}$ برابر 150 است. تعداد ذرات زیر اتمی را برای اتم X محاسبه کنید.

۴- تفاوت شمار نوترون‌ها و الکترون‌ها در یون ${}^{53}\text{M}^{3+}$ برابر 32 است. عدد اتمی عنصر M را مشخص کنید.

۵- در یون ${}^{2x+4}\text{M}^{2+}$ تفاوت شمار نوترون‌ها و الکترون‌ها چند است؟

۶- تفاوت تعداد الکترون‌ها و نوترون‌ها در یون ${}^{59}\text{M}^{2+}$ با این تفاوت در کدام گزینه برابر است؟



۷- چند مورد از عبارتهای زیر درست است؟ (موارد نادرست را با جمله درست اصلاح کنید)

(آ) ایزوتوپ‌ها چگالی عدد جرمی و خواص شیمیایی متفاوت دارند

(ب) هسته‌هایی که نسبت تعداد نوترون N به تعداد پروتون Z در آن‌ها برابر یا بیش از ۱/۵ باشد پرتوزا هستند.

(پ) ایزوتوپ‌های پایدار تر نیمه عمر طولانی تر و فراوانی کمتر دارند.

(ت) خواص شیمیایی یک اتم به تعداد الکترون‌ها و نوترون‌ها وابسته است.

(ث) یک عنصر در طبیعت به صورت مخلوط ایزوتوپ‌های آن یافت می‌شود.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴ (۵) ۵

ادبیات دهم سری سوم

۱_ آرایه های ادبی بیت زیر را بنویسید

چون بگشایم ز سر مو شکن ماه ببیند رخ خود را به من

۲_ در بیت «در بن این پرده نیلوفری / کیست کند با چو منی همسری؟»

(الف) «همسری» به چه معناست؟

(ب) چه آرایه ادبی استفاده شده است؟

۳_ آرایه حس آمیزی را با ذکر مثال شرح دهید.

۴_ مجازها را بیابید

پشت دیوار آنچه گویی هوش دار / تا نباشد در پس دیوار گوش

ما را سرِ باغ و بوستان نیست

قننه انگیز جهان نرگس جادوی تو بود



۱ عَيْنَ غَيْرِ الْمُنَاسِبِ لِلْفَرَاغِ:

..... تَلَامِيذٌ مُجْتَهِدُونَ.

۱) أَتْتُمْ ۲) هُمْ ۳) نَحْنُ ۴) أَتْتَن

۲ أَيُّ كَلِمَةٍ جَمْعٌ غَيْرٌ صَاحِبَةٍ؟

۱) نِعْمَةٌ ← أَنْعَمَ ۲) بَحْثٌ ← بَحِثْ ۳) عُرْفَةٌ ← عُرِفَ ۴) حَجَرٌ ← احْجَرِ

۳ مَا هُوَ الْخَطَأُ فِي النَّهْيِ:

۱) لَا تَذْهَبُوا ۲) لَا تَسْمَعَا ۳) لَا تَسْمَعْنَ ۴) لَا تَذْهَبُ

۴ أَيُّ تَرْجَمَةٍ صَاحِبَةٍ؟

«فَابْحَثْ وَقُلْ، مَنْ ذَا الَّذِي يُخْرِجُ مِنْهَا التَّمْرَةَ»

- ۱) پس جستجو کن و بگو چه کسی آن را از میوه در می آورد.
 ۲) پس جستجو کن و بگو چه کسی از آن میوه را بیرون می آورد.
 ۳) جستجو کن و بگو چه کسانی از آن میوه‌ها را بیرون می آورند.
 ۴) پس جستجو کرد و گفت: چه کسی از آن میوه را در می آورد.

۵ عَيْنَ الصَّحِيحِ:

الْكَلَامُ كَالدَّوَاءِ، قَلِيلُهُ يَنْفَعُ وَكَثِيرُهُ قَاتِلٌ:

- ۱) سخن دارو است کم آن سودمند است و زیاد آن می‌کشد.
 ۲) حرف همانند دواست اندکش مفید و زیادش کشنده است.
 ۳) سخن مثل دارو است کم آن سود می‌رساند و بسیارش کشنده است.
 ۴) کلام تو دوا است، کم آن بهبودی می‌بخشد و زیاد آن نابودکننده است.

۶ مَا هِيَ الْكَلِمَةُ الَّتِي تُكْمِلُ الْعِبَارَةَ: «عُصُونَ هَذِهِ الْأَشْجَارِ وَ خَضْرَاءُ»؟

۱) جَذْوَةٌ ۲) شَرَرَةٌ ۳) مُسْتَعْرَةٌ ۴) نَضْرَةٌ

۷ عَيْنَ الْمَوْصُوفِ وَ الصِّفَةِ:

- ۱) مَكَّةُ الْمَكْرَمَةُ بَيْتُ الْمُسْلِمِينَ ۲) بَابُ الْبَيْتِ انْكَسَرَ أَمْسِ.
 ۳) طَالِبُ الْعِلْمِ مَجْدٌ فِي عَزْمِهِ. ۴) كِتَابٌ عَلَيَّ فِي يَدِي.

۸ عَيْنَ الصَّحِيحِ فِي صَيَغِ الْأَفْعَالِ:

- ۱) الْمُؤْمِنَاتُ تَتَوَكَّلْنَ عَلَى اللَّهِ فِي حَيَاتِهِنَّ! ۲) يَا بَتِّي! أَحْسِنِي إِلَى الْفُقَرَاءِ وَالْمَسَاكِينِ!
 ۳) يَسْمَعُونَ الْمُؤْمِنُونَ صَوْتَ الْقُرْآنِ كُلِّ مَبَاحٍ! ۴) هَاتَانِ التَّلْمِيذَتَانِ سَاعِدَا مَعْلَمِهِمَا فِي الصِّفِّ!

٩ فى أَى ماجاءَ الجمع السالم للمؤنث و جمع التفسير معاً:

- ١ الصالحات يتتفعن من نعم الله! (١)
 ٢ هذه الشجرات ذات غصون نضرة! (٢)
 ٣ العسل لايفسد الأسنان على خلاف السكريات الأخرى! (٣)
 ٤ يسمع الإخوان أصوات الطيور الجميلة! (٤)

١٠ عيّن الصحيح فى استعمال اسماء الاشارة:

- ١ هاتان البتتان لهما فضائل لانجدها فى الآخرين (١)
 ٢ هذان إخوانٌ جيدهُ (٢)
 ٣ هذا التلاميذ لا يهملون فى اداء واجباتهم (٣)
 ٤ هذه التلميذات لاينسين آداب شؤوناتهن (٤)

١١ عيّن الصحيح عن الساعة: ٥٥ : ٨

- ١ الثامنة إلا خمس دقائق. (١)
 ٢ التاسعة إلا خمس دقائق. (٢)
 ٣ العاشرة إلا خمس دقائق. (٣)
 ٤ التاسعة و خمس دقائق. (٤)

١٢ عيّن الصحيح للفرغ: (..... فلاحون يعملون بجدّ و يغرسون النباتات)

- ١ هؤلاء - هؤلاء (١)
 ٢ اولئك - هؤلاء (٢)
 ٣ هؤلاء - هذه (٣)
 ٤ هذا - هذه (٤)

١٣ أناء و والدتى إلى مشهد يوم أمس!

- ١ سافرتا (١)
 ٢ سافرتا (٢)
 ٣ تسافر (٣)
 ٤ يسافرن (٤)

١٤ عيّن الخطأ فى تعيين ساعة:

- ١ الثامنة إلا ربعاً: ١٥ : ٨ (١)
 ٢ السادسة و التّصف: ٣٥ : ٦ (٢)
 ٣ الخامسة تماماً: ٥ : ٥ (٣)
 ٤ الرابعة و الربع: ١٥ : ٤ (٤)

١٥ عيّن لايشتمل على فعل النهى و الأمر معاً:

- ١ اللهم نور قلوبنا باليمان و لاتحملنا ما لطاقه لنا به! (١)
 ٢ لانتظرى الى صعوبه الحياه بل اصبرى امامها! (٢)
 ٣ بشر الذين لاينفقون اموالهم فى سبيل الله بعذاب أليم! (٣)
 ٤ أترك الباطل و لاتيأس أن الله معنا! (٤)

١٦ عيّن الخطأ فى استعمال اسماء الاشارة:

- ١ ذلك الكتاب لا ريب فيه (١)
 ٢ هؤلاء الأشجار مثمرة و سيتفيد منها الناس (٢)
 ٣ هذه المدارس أسست بأيدى الخيرين (٣)
 ٤ تلك الأزهار رائعة و تزين الحديقة (٤)