



آزمون جامع مرحله اول - پایه نهم

نهم کلاس ۱

۱۴۰۴/۰۸/۰۹

۱	فارسی
۲	عربی
۳	ریاضی
۴	علوم تجربی
۵	مطالعات اجتماعی

۱۰ سؤال

۱۰ سؤال

۱۰ سؤال

۱۰ سؤال

۱۰ سؤال

۵۰ سؤال

فارسی

۱. ۴ بررسی گزینه‌ها:

(۱) ریشه هر سه واژه «ن ق ش»

(۲) ریشه هر سه واژه «ع ج ب»

(۳) ریشه هر سه واژه «ل و ن»

(۴) ریشه دو واژه حق و تحقیق: «ح ق ق» اما ریشه حقّه: «ح ق»

۲. ۴ در این بیت «مرغ دلم» تشبیه دارد.

در سایر گزینه‌ها تشبیهی دیده نمی‌شود.

۳. ۴

«سعیدیا، راست‌روان گوی سعادت بردند»

نهاد مفعول

راستی کن که به منزل نرسد، کج رفتار»

متمم نهاد

۴. ۴ در گزینه «۱» تشبیه به کار نرفته است. در گزینه‌های «۲» و

«۳» واژه‌های «چون و چو» به معنی «مثل، مانند» نیستند؛ بنابراین

ادات تشبیه محسوب نمی‌شوند.

فقط در گزینه «۴» تشبیه وجود دارد. شاعر در مصراع دوم کسی که

فکر نمی‌کند را به نقش بر دیوار تشبیه کرده است.



۵. ۱ به صفحه ۱۵۲ کتاب درسی رجوع شود.

۶. ۳ اجزای گروه اسمی:

همان: صفت اشاره / سه: صفت شمارشی اصلی / پیراهن: هسته /

صورتی: صفت بیانی



۷. ۱ خاک پاک نیاکان (هسته + صفت + مضاف‌الیه)

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۲) پند پیر دانا (هسته + صفت + صفت)

(۳) خداوند روزی‌ده رهنمای (هسته + صفت + صفت)

(۴) دانش ذات خویش (هسته + مضاف‌الیه + مضاف‌الیه)

۸. ۲ متاع جوانی: اضافه تشبیهی

۹. ۴



تشبیه: ادعای همانندی میان دو یا چند چیز

مراعات‌نظیر: مجموعه‌ای از مفاهیم که در یک گروه قرار می‌گیرند.

جان‌بخشی (تشخیص): جان بخشیدن به موجود بی‌جان



هر گاه موجودی غیر از انسان با «ای» مورد خطاب قرار گیرد، با

آرایه تشخیص (جان‌بخشی، شخصیت‌بخشی) مواجه‌ایم.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: تشخیص: برای مرغ خانگی شخصیت انسانی فرض

کرده‌ایم و آن را صدا زده‌ایم / کوشش کردن صفتی انسانی و انتساب

آن به مرغ خانگی تشخیص است.

گزینه «۲»: مراعات‌نظیر: دانه، خوشه، خروار (اصطلاحات مربوط به

محصولات کشاورزی)

گزینه «۳»: تشبیه: جهالت مانند خواب است. (خواب جهالت)

۱۰. ۲ در گزینه ۲ به مفهوم راستی و درستکاری تأکید شده است.

عربی

۱۱. ۲ «چه وقت می‌روی؟ پشت در» نادرست است.

دقت داشته باشید که در پاسخ به «متی» از کلماتی استفاده می‌کنیم

که بر زمان دلالت دارند.

۱۹. ۲ بررسی سایر گزینه‌ها: در گزینه «۱» «بدون النظر: بدون نگاه کردن»، «مَمَرُ المِشَاةِ: گذرگاه عابران پیاده» نادرست ترجمه شده است.
در گزینه «۳» فعل «قَصَدَ» به معنی (خواست) ترجمه نشده است.
در گزینه «۴» «السَّيَّارات» که جمع است، (ماشین) به صورت مفرد ترجمه شده و نادرست است.



۲۰. ۳ «در بیمارستان» جواب مناسبی برای سؤال «مرد کجا بستری شد؟» است.

بررسی سایر گزینه‌ها:
در گزینه «۱»، «در سال گذشته» جواب مناسبی برای سؤال «چه کسی از مدرسه دانش آموخته شد؟» نیست.
در گزینه «۲»، «دیروز» جواب مناسبی برای سؤال «چه وقت دانش آموز از مدرسه برمی گردد؟» نیست، زیرا زمان فعل، مضارع یا حال است.
در گزینه «۴»، «به عراق» جواب مناسبی برای سؤال «به چه شهر می‌خواهی بروی؟» نیست، زیرا «عراق» اسم کشور است، نه شهر.



ریاضی

۲۱. ۳ ابتدا باید اعضا را ساده و با حذف عضوهای تکراری، تعداد اعضا را مشخص کنیم:

$$A = \{5, 10 - 5, \sqrt{25}, 5^\circ, (\frac{1}{5})^{-1}\} \\ = \{5, 5, 5, 1, 5\} = \{1, 5\}$$



۲۲. ۴ تنها شمارنده عدد یک، خود ۱ می‌باشد که آن هم اول نیست.

۲۳. ۲

$$4x + 1 < 24 \\ \left. \begin{array}{l} 4(1) + 1 = 5 \\ 4(2) + 1 = 9 \\ 4(3) + 1 = 13 \\ 4(4) + 1 = 17 \\ 4(5) + 1 = 21 \\ 4(6) + 1 = 25 \end{array} \right\} \begin{array}{l} \checkmark \\ \checkmark \\ \checkmark \\ \checkmark \\ \checkmark \\ \times \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{عضو } 5 \end{array}$$

۲۴. ۱

$$A = \{a | a \in \mathbb{Z}, -9 \leq a \leq 9\} = \{-9, -8, \dots, 8, 9\} \\ \left. \begin{array}{l} \{x | x = (-1)^n 2^n, n \in \mathbb{N}\} = \{-2, 4, -8, 16, -32, 64, \dots\} \end{array} \right\} \\ \Rightarrow B = \{-2, 4, -8\}$$



۱۲. ۳ «کیوتر» پرندۀ سیاهی که به حیوانات از خطر هشدار می‌دهد.» نادرست است و به جای آن «الغراب» به معنی «کلاغ» درست است.
ترجمۀ سایر گزینه‌ها:
گزینه «۱»: کسی که با دعوت یا بدون دعوت به خانه وارد می‌شود (مهمان).
گزینه «۲»: ورزشی که در آن یازده بازیکن بازی می‌کنند (فوتبال).
گزینه «۴»: مکانی که در آن مردم غذا می‌خورند (رستوران).



۱۳. ۳ در گزینه ۱ «فواکه» جمع «فاکهة»، در گزینه ۲ «الأمثال»، جمع «مثال»، در گزینه ۴ «أولياء» جمع «وليّ» است در گزینه ۳ کلمه «الناس» جمع مکسر نیست.

۱۴. ۱ نحن سَمِعْنَا: (ما شنیدیم) صحیح است.

۱۵. ۴ پاسخ «متی» به معنی (چه وقت) در جمله: «دانش آموزان با خوشحالی به مدرسه می‌روند و کیف‌هایشان را حمل می‌کنند.» وجود ندارد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

در گزینه «۱» «الطَّالِبُ» پاسخ «مَنْ» به معنی (چه کسی) است.
در گزینه «۲» «حَقَّاب» پاسخ «ما» به معنی (چه چیزی) است.
در گزینه «۳» «يَفْرَحُ» پاسخ «کیف» به معنی (چطور) است.



۱۶. ۲ صانع ← اسم فاعل

مَصْنُوع ← اسم مفعول

خَالِق ← اسم فاعل

مَخْلُوق ← اسم مفعول

بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) مَشْغُولُونَ (مشغول بر وزن مفعول)

(۳) عَالِم (بر وزن فاعل)

(۴) الثَّانِي، الثَّلَاث (هر دو بر وزن فاعل)

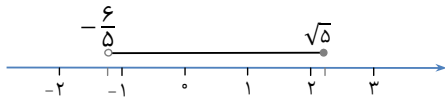
۱۷. ۳ «ریزش اشک‌ها از ناراحتی» مناسب آن «البكاء» به معنای گریه است.

۱۸. ۴ همراه با خانواده‌ام به شهر جویبار مسافرت کردم. در ماشین پدرم درباره علامت‌های راهنمایی و رانندگی صحبت کرد. پدرم گفت: آیا این علامت‌ها را می‌شناسی؟ هر کدام از آن‌ها علامتی هستند و دستوری برای کاری. خط‌هایی دیدم که از آن فردی عبور می‌کند. پرسیدم: معنی این چیست؟ پدرم جواب داد: این گذرگاه پیاده است و باید فرد برای عبور از پیاده‌رویی به پیاده روی دیگر از آن بگذرد. ناگهان دو ماشین مقابل ما تصادف کردند و پدرم گفت: این نتیجه توجه نکردن به این قوانین است.

عبور از گذرگاه پیاده از علائم راهنمایی و رانندگی است که در متن به آن اشاره شده است.



۳۰. ۱ مجموعه A :



$$A = \{x \in \mathbb{R} \mid -1/2 \leq x \leq \sqrt{5}\}$$

$$\text{توجه: } \begin{cases} \sqrt{5} \approx 2/2 \\ -\frac{6}{5} = -1/2 \end{cases}$$

$$5 \notin A, \quad -1/2 \notin A, \quad -\frac{6}{5} \notin A$$

علوم تجربی

۳۱. ۲ چربی، سلولز و موم، درشت مولکول‌اند.



۳۲. ۳ کلر در ساخت کود شیمیایی کاربردی ندارد.



۳۳. ۱

میدانید

برخی مواد خالص و بعضی مخلوط‌اند. مواد خالص، عنصر یا ترکیب‌اند. از طرف دیگر مواد ممکن است طبیعی یا مصنوعی (ساختگی) باشند.

بدانید

مواد ناخالص (مخلوط) به دو دسته همگن (محلول) و ناهمگن (سوسپانسیون و کلوئید) تقسیم می‌شوند.

نکته

عنصرها به سه دسته فلزها، نافلزها و شبه‌فلزها تقسیم می‌شوند.



۳۵. ۳

با توجه به تعریف اجتماع و اشتراک دو مجموعه و تعریف زیرمجموعه سایر گزینه‌ها درست هستند. هم‌چنین می‌توانید از رسم نمودار برای دو مجموعه نیز استفاده کنید.

۳۶. ۳

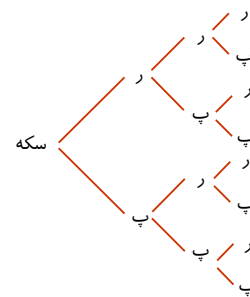
$$(A - B) \cup (A \cap B) = \{1, 2\} \cup \{3\} = \{1, 2, 3\} \rightarrow$$

این مجموعه ۳ عضوی است.

۳۷. ۳ همه حالت‌های ممکن در پرتاب سه سکه، ۸ تا است که در ۷

حالت، حداقل یکی از سکه‌ها رو می‌آید و فقط در یک حالت هیچ سکه‌ای رو نمی‌آید و آن حالتی است که همه سکه‌ها پشت بیایند. پس احتمال $\frac{7}{8}$ است.

همه پرتاب‌های ممکن برابر است با:



حالت‌های مطلوب برابر است با:

$$\{(ر, ر, ر), (ر, ر, پ), (ر, پ, ر), (ر, پ, پ), (پ, ر, ر), (پ, ر, پ), (پ, پ, ر), (پ, پ, پ)\}$$



۳۸. ۴

$$n(s) = 20 + 30 + x = 50 + x$$

$$P(A) = \frac{x}{50+x} = \frac{9}{11} \rightarrow 450 + 9x = 11x$$

۳۹. ۳

$$\frac{7}{32} = \frac{7}{2^5} = 0/21875$$

$$\frac{3}{12} = \frac{1}{4} = \frac{1}{2^2} = 0/25$$

$$\frac{1}{15} = \frac{1}{3 \times 5} = 0/06 \rightarrow \text{کسر مختوم نیست.}$$

$$\frac{3}{125} = \frac{3}{5^3} = 0/024$$

میدانید

کسرهایی نمایش اعشاری مختوم دارند که (پس از ساده شدن) مخرج آن‌ها شمارنده‌ی اولی به جز ۲ و ۵ ندارد.



۳۷. ۱ ذره‌های نمک خوراکی مولکول نیستند. (یون دارد).



ساختار ذره‌ای مواد:

- مولکول: شکر - اتانول - آب و ...

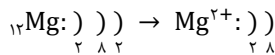
- اتم: سدیم - آهن و ...

- یون: نمک خوراکی - پتاسیم پرمنگنات - کات کبود و ...



۳۸. ۳ اتم منیزیم در مدار آخر خود ۲ الکترون دارد و با از دست دادن

آن‌ها تبدیل به Mg^{2+} می‌شود. تبدیل Mg به Mg^{2+} به شکل زیر است:



اتم‌ها با تبادل الکترون، مدار آخر خود را پایدار (هشت‌تایی) می‌کنند.



۳۹. ۴

۴۰. ۳ هر سه مورد صحیح‌اند. A یون Cl^- (آنیون) و B یون Na^+

(کاتیونی که الکترون از دست داده است) می‌باشد.



مطالعات اجتماعی

۴۱. ۲ سیاره‌های بیرونی از گازهای مختلف تشکیل شده‌اند.

۴۲. ۲



سیاره‌های درونی سطحی جامد دارند و به خورشید نزدیک‌تر هستند و چهار سیاره دیگر، سیاره‌های بیرونی هستند که از گازهای مختلف تشکیل شده‌اند.

۴۳. ۳

در فاصله مساوی از دو قطب شمال و جنوب، می‌توانیم یک دایره بزرگ را به دور زمین تصور کنیم. این دایره بزرگ، استوا نام دارد.

۴۴. ۲ گزینه‌های «۱»، «۳» و «۴» جزء سیارات درونی هستند و

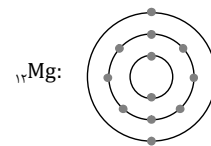
مشتري جزء سیاره‌های بیرونی بوده و قمرهای بیشتری دارد.

۴۵. ۳ مدارها بین ۰ تا ۹۰ درجه شمالی یا جنوبی درجه‌بندی شده‌اند.

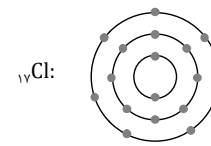
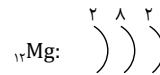
مدارها موازی هستند و هرگز همدیگر را قطع نمی‌کنند.

۳۴. ۳ عنصرهایی که در مدار آخر آن‌ها، تعداد الکترون‌های یکسانی

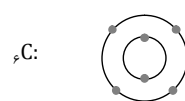
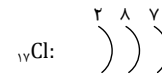
وجود دارد، در یک گروه یا ستون قرار می‌گیرند و خواص مشابهی دارند.



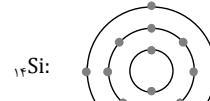
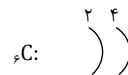
در مدار آخر دو الکترون دارد.



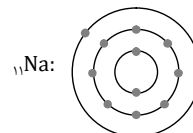
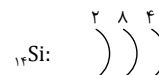
در مدار آخر هفت الکترون دارد.



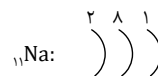
در مدار آخر چهار الکترون دارد.



در مدار آخر چهار الکترون دارد.

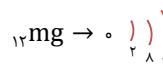
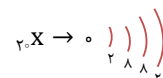


در مدار آخر یک الکترون دارد.



۳۵. ۲

$$\left. \begin{array}{l} ۱) \frac{n}{p} = \frac{۱/۲۵}{۱} \\ ۲) n = ۱/۲۵ p \\ ۳) p + n = ۴۵ \end{array} \right\} \rightarrow \begin{array}{l} ۱p + ۱/۲۵p = ۴۵ \\ ۲/۲۵p = ۴۵ \rightarrow p = \frac{۴۵}{۲/۲۵} = ۲۰ \end{array}$$



۳۶. ۱ شکل به CO_2 اشاره دارد. $O = C = O$

هر خط، نشانه یک پیوند اشتراکی است.



به هر اتم کربن ۴ خط (پیوند) و به هر اتم اکسیژن دو خط متصل می‌شود.





۴۶ ۴

گزینه «۱»: مدار استوا (مدار مبدأ) صفر درجه است. بقیه مدارها بین ۰ تا ۹۰ درجه شمالی یا جنوبی درجه‌بندی شده‌اند.

گزینه «۲»: نصف‌النهار را که از رصدخانه گرینویچ در شهر لندن عبور می‌کند، به عنوان نصف‌النهار مبدأ انتخاب کرده‌اند.

گزینه «۳»: نصف‌النهار مبدأ، صفر درجه و نصف‌النهارهای دیگر از ۰ تا ۱۸۰ درجه غربی و ۱۸۰ درجه شرقی درجه‌بندی شده‌اند.

۴۷ ۱

طول جغرافیایی هر مکان عبارت است از فاصله آن مکان با نصف‌النهار مبدأ برحسب درجه.

۴۸ ۳

چهار سیاره درونی منظومه خورشیدی: تیر، ناهید، زمین، بهرام (مریخ).

۴۹ ۳

سیاره‌های بیرونی نظیر برجیس، کیوان، اورانوس و نپتون از گازهای مختلف تشکیل شده‌اند.

۵۰ ۲