



۱. درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را با یکی از علامت‌های یا مشخص کنید.

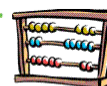
- الف) یکی از روش‌های حل مسأله «رسم شکل» است.
- ب) هر عدد صحیح یک عدد طبیعی است.
- ج) صفر از قرینه‌ی هر عدد صحیح مثبت کوچک‌تر است.
- د) بین $(+۳)$ و (-۴) به تعداد ۶ عدد صحیح وجود دارد.

۲. جاهای خالی را با اعداد و یا کلمات مناسب کامل کنید.

- الف) حاصل جمع هر عدد با قرینه‌اش، برابر با ... می‌باشد.
- ب) حاصل ضرب یک عدد مثبت در عدد منفی، عددی ... خواهد شد.
- ج) قرینه‌ی هر عدد منفی همواره از عدد ... بزرگ‌تر است.
- د) بین دو عدد -۲ و $+۲$ به تعداد ... عدد صحیح وجود دارد.

۳. در هر جمله، با توجه به عبارت‌های داخل پرانتز، عبارت مناسب را انتخاب کنید.

- الف) حاصل تقسیم دو عدد هم علامت، عددی (منفی، مثبت) است.
- ب) قرینه‌ی قرینه‌ی هر عدد با (خود آن عدد، صفر) برابر است.
- ج) قرینه‌ی عبارت $[-۲ \times ۳] + ۱$ ، برابر با عدد $(-۲۵, -۹)$ می‌باشد.
- د) اگر مجموع دو عدد ۲۴ و حاصل ضربشان بیش‌ترین مقدار ممکن باشد، یکی از آن دو عدد $(۸, ۱۲)$ می‌باشد.



۴. هر عبارت از جدول A را به یک عبارت مناسب از جدول B وصل کنید. (یک جواب اضافی است).

B
۵
۰
۱
-۱
-۲

A
عدد؟ در الگوی عددی ۱۲۵, ۲۵, ۵, ?
میانگین دو عدد (-۴) و $(+۴)$
بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی
حاصل عبارت $-۱ - (-۲ - (-۳))$





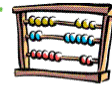
۵. با توجه به عدد (-۱۲) به سؤالات زیر پاسخ دهید.

الف) اعداد قبل و بعد از آن را بنویسید.

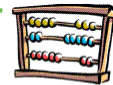
ب) قرینه‌ی آن را مشخص کنید.

ج) بین این عدد و قرینه‌اش، چند عدد صحیح وجود دارد؟

د) میانگین این عدد با حاصل ضرب دو عدد (-۴) و $(+۲)$ چند است؟

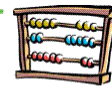


۶. به کمک راهبرد الگویابی، مجموع زاویه‌های داخلی ۷۲ ضلعی را به دست آورید.

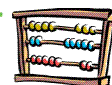
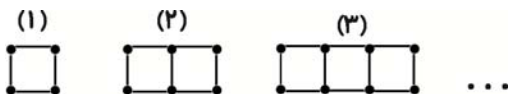


۷. مشهدی جعفر در $\frac{1}{4}$ زمین کشاورزی‌اش سیب‌زمینی و در $\frac{1}{4}$ آن سبزی و در $\frac{1}{8}$ آن گوجه‌فرنگی کاشته است.

اگر او در $۲۰ \cdot m^2$ هیچ چیزی نکاشته باشد، مساحت زیر کشت سیب‌زمینی، سبزی و گوجه‌فرنگی را حساب کنید.



۸. با توجه به الگوی زیر، در شکل دهم چند چوب کبریت به کار رفته است؟



۹. حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید.

الف) $[(-۲) - (-۱)] \times (-۵ - ۲) =$

ب) $(-۱ + ۲ - ۳ + ۴) \times (-۵ + ۶) =$

ج) $\frac{-۱۷ + (-۳) \times ۲ - ۵}{-(+۴ + ۳)} =$

د) $[(+۲) - (-۷)] \div [(-۴) \times (-۳ + ۲) - ۱] =$

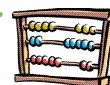




۱۰. در یک روز پاییزی، دمای هوای تهران ۴ درجه بالای صفر و دمای هوای یاسوج ۸ درجه زیر صفر است.

الف) اختلاف دمای این دو شهر چند درجه است؟

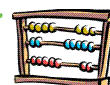
ب) میانگین هوای این دو شهر را به دست آورید.



۱۱. توپی از ارتفاع ۴۰ متری سطح زمین رها شده و پس از برخورد با زمین به اندازه‌ی نصف ارتفاع قبلی خود بالا

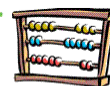
می‌رود. این توپ، از لحظه‌ی رها شدن تا پنجمین مرتبه‌ای که به زمین می‌خورد، چند متر حرکت کرده است؟

۱) $77/5$ متر ۲) ۱۱۵ متر ۳) $116/25$ متر ۴) ۱۱۰ متر



۱۲. مجموع سه عدد طبیعی ۱۷ و حاصل ضرب آن‌ها ۷۲ است. اختلاف کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین عدد چند است؟

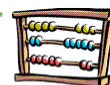
۱) ۱۲ ۲) ۸ ۳) ۱۰ ۴) ۹



۱۳. علی و جواد روی هم ۴۸۰۰ تومان پول دارند. اگر جواد ۶۰۰ تومان بیش‌تر از علی پول داشته باشد، نسبت پول

علی به جواد چند است؟

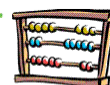
۱) $\frac{7}{9}$ ۲) $\frac{5}{7}$ ۳) $\frac{4}{7}$ ۴) $\frac{9}{7}$



۱۴. پدر رضا ۳ برابر او سن دارد. اگر مجموع سن این دو نفر در سال گذشته ۵۰ سال باشد، سن کنونی رضا چقدر

است؟

۱) ۳۹ ۲) ۴۰ ۳) ۱۵ ۴) ۱۳





۱۵. حاصل عبارت زیر، چند است؟

$$-1+2-3+4-\dots-99+100$$

۵۰ (۱) -۵۰ (۲) -۵۰۵۰ (۳) +۵۰۵۰ (۴)

۱۶. نصف ظرفی پر از آب است. اگر ۵ لیتر به آب ظرف اضافه کنیم $\frac{3}{4}$ آن پر خواهد شد. حجم این ظرف چند لیتر است؟

۲۰ (۱) ۴۰ (۲) ۶۰ (۳) ۳۰ (۴)

۱۷. در یک مسابقه تیراندازی، شرکت کنندگان تیرهای خود را به هدف پرتاب می کنند. هر تیری که به هدف بخورد ۱۰ امتیاز داده می شود و اگر تیر به هدف اصابت نکند ۷ امتیاز کسر می گردد. یک شرکت کننده پس از ۱۴ پرتاب به امتیاز ۳۸+ رسید. او چند تیر را به خطا زده است؟

۱۰ تیر (۱) ۸ تیر (۲) ۷ تیر (۳) ۶ تیر (۴)

۱۸. حاصل عبارت زیر، کدام است؟

$$(-12-10)(-12-9)(-12-8)\dots(-12+20)$$

-۸۴۶۰ (۱) +۸۴۶۰ (۲) -۴۲۳۰ (۳) صفر (۴)

۱۹. چند عدد صحیح منفی می توان پیدا کرد که از قرینه‌ی حاصل $A = [-(2 \times 3 + 1)]$ بزرگ تر باشد؟

۷ عدد (۱) ۵ عدد (۲) ۶ عدد (۳) ۴ عدد (۴)

۲۰. آروین در طبقه‌ی سوم یک ساختمان است. او ابتدا ۲ طبقه پایین آمده و ۷ طبقه بالا می رود و به طبقه‌ی انتهایی می رسد. اگر ارتفاع هر طبقه ۳ متر باشد، این ساختمان چه ارتفاعی دارد؟

۲۱ متر (۱) ۲۴ متر (۲) ۱۸ متر (۳) ۳۶ متر (۴)





۲۱. درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را با یکی از علامت‌های یا مشخص کنید..

- الف) علم روشی برای حل برخی مسائل زندگی ماست.
- ب) بهترین راه مطالعه‌ی صحت پیش‌بینی، ابتدا تفکر و سپس طراحی و انجام آزمایش است.
- ج) گوگرد در آب حل نمی‌شود.

۲۲. لطفاً خانه‌های مرتبط از ستون سمت چپ و راست را به یکدیگر متصل کنید.

واحدی بزرگ‌تر از سانتی‌متر مکعب	نفت
سؤال کردن و تلاش برای یافتن جواب	تبدیل علم به عمل
فناوری	مهم‌ترین نکته در علم
غیرقابل انحلال در آب	مترمکعب
قابل انحلال در آب	الکل

۲۳. کلمه‌ی مناسب را داخل جای خالی قرار دهید.

- الف) علوم تجربی را به چهار شاخه‌ی و و و تقسیم کرده‌اند.
- ب) در نشست‌های بین‌المللی برای جرم یکای و برای زمان یکای را تعریف کرده‌اند.

۲۴. به سؤالات طرح شده پاسخ کوتاه دهید.

- الف) با فرض این‌که وزن یک سیب کوچک ۱۰۰ گرمی، ۱ نیوتن باشد، وزن یک وزنه‌ی ۲ کیلوگرمی چند نیوتن است؟
- ب) در نوشتن نتیجه‌ی اندازه‌گیری باید به کدام عامل توجه شود؟

۲۵. حد دقت اندازه‌گیری را در شکل‌های زیر معین کنید.



الف)

حجم ظرف ۱mL

ب)

۱	۲	۳	۴	۵
---	---	---	---	---

خط کش ۱۰ سانتی‌متری





۲۶. ابعاد ظرفی مکعبی را تعیین کنید که حجم آن یک لیتر است.

۲۷. فرمول چگالی را نوشته و واحد آن را نیز یادداشت کنید.

۲۸. از چه روش‌هایی می‌توان دقت اندازه‌گیری را بالا برد.

۲۹. دو مورد مثال بنزید که فناوری سبب ضرر و زیان شده‌است.

۳۰. شما از چه طریقی می‌توانید به حل مسائلی بپردازید که در زندگی روزمره با آن‌ها روبه‌رو می‌شوید.

۳۱. از برای اندازه‌گیری حجم مایع در کتاب درس استفاده شده‌است.

- | | |
|--------------------|---------------|
| (۱) استوانه‌ی مدرج | (۲) بشر |
| (۳) پیپت حبابدار | (۴) پیپت مدرج |

۳۲. این‌که کدام جسم در آب فرو برود یا روی آب شناور بماند به کمیتی به نام بستگی دارد.

- | | |
|---------|-----------|
| (۱) جرم | (۲) چگالی |
| (۳) حجم | (۴) غلظت |

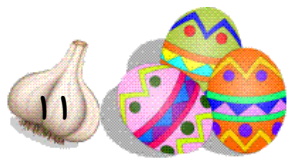
۳۳. چگالی جسمی به جرم $1/2 \text{ Kg}$ و حجم $0/3$ لیتر چند گرم بر سانتی‌متر مکعب است؟

- | | |
|-------------|-----------|
| (۱) ۴ | (۲) $0/4$ |
| (۳) $0/004$ | (۴) ۴۰ |

۳۴. کدام یک از موارد زیر به هر نسبتی در آب حل می‌شود؟

- | | |
|------------|-----------|
| (۱) اتانول | (۲) نمک |
| (۳) نفت | (۴) گوگرد |





۳۵. کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) بهترین راه مطالعه‌ی درستی یا نادرستی پیش‌بینی، طراحی و انجام آزمایش و بررسی نتایج حاصل آن است.
 (۲) برای اندازه‌گیری وزن از ترازو استفاده می‌شود.
 (۳) وزن جسم برابر با نیروی گرانشی است که از طرف زمین بر جسم وارد می‌شود.
 (۴) اولین استانداردهای پایه‌گذاری شده در جهان، مربوط به یکسان شدن واحدهای اندازه‌گیری طول، جرم و زمان است.

۳۶. واحد شدت جاذبه است.

- (۱) گرانش
 (۲) نیوتن بر کیلوگرم
 (۳) نیوتن بر گرم
 (۴) کیلوگرم بر نیوتن

۳۷. کدام گزینه از شاخه‌های علوم تجربی نیست؟

- (۱) زمین‌شناسی
 (۲) جغرافیا
 (۳) زیست‌شناسی
 (۴) فیزیک

۳۸. ۳۲۰۰ گرم از یک مایع با چگالی $0/8$ گرم بر سانتی‌متر مکعب را با ۸۰۰ سی‌سی دیگر از این مایع مخلوط

می‌کنیم. حجم مخلوط نهایی چند میلی‌لیتر خواهد شد؟

- (۱) ۴۰۰۰
 (۲) ۴۸۰۰۰
 (۳) ۴۸۰۰
 (۴) ۴۰۰۰۰

۳۹. چگالی جسم C و D باهم برابر است. اگر جرم جسم C، $10 \times$ گرم باشد در صورتی که جرم جسم D، $6 \times$ گرم

باشد در صورتی که حجم جسم D، 12 cm^3 باشد حجم جسم C چند متر مکعب است؟ (هر دو جسم یکنواخت و

توپر هستند.)

- (۱) ۲۰
 (۲) ۲
 (۳) $0/002$
 (۴) $0/00002$

۴۰. در سطح زمین یک جسم یک کیلوگرمی در سطح دریا و ارتفاعات دارای جرمی است و تولید داروی

جدید ضد سرطان در واقع

- (۱) برابر - تبدیل علم به عمل
 (۲) متفاوت - تبدیل علم به عمل
 (۳) برابر - تبدیل فناوری به علم
 (۴) متفاوت - تبدیل فناوری به علم





۴۱. واژه‌های زیر را معنا کنید.

الف) گلدسته ب) دایه ج) قن‌داقه د) جلال

۴۲. کدام گزینه نادرستی املائی دارد؟

۱) فروغ روی حق ۲) فارق از خیالِ افق‌های دور
۳) ضمیر خاک ۴) خنکی هوای صبح

۴۳. کدام عبارت نادرستی املائی دارد؟

۱) قریب و لال نمیری صلوات بفرست!
۲) ایامِ پایانیِ هفته، فرصتی برای سفر به حومه‌ی شهر است.
۳) حیاتِ این کره‌ی خاکی، به آب بسته است.
۴) پول خرد نداریم، آدرس هم نپرسید!

۴۴. نادرستی‌های املائی متن زیر را تصحیح کنید.

«غرقه‌ی شکوه و اعجازِ زیباییِ خلقت بودم که ناگهان نوازش لطیف و خنکی را در لای پاهای برهنه‌ام حس کردم. آب، این روحِ مزاب امید و زندگی، ذلال و استوار پیش می‌رفت تا خود را به دهان خشک زمین و صدها کشتزار سوخته برساند.»

۴۵. کدام شخصیت از مقلدان گلستانِ سعدی نیست؟

۱) جامی ۲) قاننی
۳) مولوی ۴) قائم‌مقام





۴۶. جمله‌های عبارت زیر را که بازگردانی حکایتی از گلستان سعدی است مشخص کنید.

«به پیرمردی گفتند چرا ازدواج نمی‌کنی؟ گفت با پیرزنان، به من خوش نمی‌گذرد. گفتند تو که ثروتمندی، با زنی جوان ازدواج کن. گفت من که پیر شده‌ام از پیرزنان خوشم نمی‌آید، چگونه زنی که جوان است از منی که پیر هستم خوشش بیاید؟»

۴۷. کدام بیت تشبیه دارد؟

- ۱) ساقیا آمدنِ عید مبارک بادت / وان مواعید که کردی مرواد از یادت
- ۲) در شگفتم که در این مدت ایامِ فراق / برگرفتی ز حریفان دل و دل می‌دادت
- ۳) شادیِ مجلسیان در قدم و مقدمِ توست / جای غم باد مر آن دل که نخواهد شادت
- ۴) حافظ از دست مده دولتِ این کشتیِ نوح / ورنه طوفانِ حوادث ببرد بنیادت

۴۸. در عبارت زیر، به چه چیزی شخصیت انسانی نسبت داده شده است؟

«لک‌لکی که فرزندِ جدیدِ خانواده‌ی آقای «قندی» را برایشان می‌برد، از سرِ حواسِ پرتی، به درخت برخورد کرده بود. خود لک‌لک به همراه برگ‌های بسیار، از درخت به زمین افتاده بود و جمعیت زیادی دور لک‌لک جمع شده بودند. لک‌لک که عصبانی شده بود، با ترش‌رویی به مردم اطرافش گفت: «چه؟ خوش تیپ ندیدید؟»»

۴۹. ابیات زیر با کدام بیت از شعر معروف نظامی که در ابتدای کتاب درسی آمده است قرابت معنایی دارد؟

- ۱) بیرون چه کشتی دلو تهی از چه کنعان؟ / غافل مشو از یادِ خدا تا نفسی هست
- ۲) مشو در خاکدانِ عالم از یادِ خدا غافل / که نورِ ذکر، گوهر می‌کند این مهره‌ی گل را
- ۳) ملکِ دل را یادِ مردم، لشکرِ بیگانه است / صائب از یادِ خدا غافل نمی‌باید شدن

۵۰. عبارت کدام گزینه، مفهوم بخش پایانی عبارت زیر را بیان می‌کند؟

«یاد دارم که در ایامِ طفولیت متعبّد و شب‌خیز بودم. شبی همه شب دیده بر هم نهاده و مصحفِ عزیز بر کنار گرفته و طایفه‌ای گردِ ما خفته. پدر را گفتم از اینان یکی سر بر نمی‌دارد که دوگانه‌ای بگذارد، گفت جانِ پدر، تو نیز اگر بختی، به از آن که در پوستینِ خلق افتی.»

- ۱) گناهِ دیگران را ببخش، تا وقتی مُردی، دیگران نیز گناه تو را ببخشند.
- ۲) بهتر است چشمت را بر گناهِ دیگران ببندی، تا از آنان تأثیر نگیری.
- ۳) بهتر است کار نیکی نکنی و پشتِ دیگران هم بد نجویی، تا این که کار نیکی کنی و از دیگران عیب‌جویی.
- ۴) باید خودت را به خواب بزنی و کسی را که از دیگران دزدی می‌کند، نادیده بگیری، شاید نیاز مالی داشته باشد.





۵۱. کلمه‌ی مرتبط با هر تصویر را در زیر آن بنویسید. (جبل - وردة - مفاتيح - جوال)



(ب)



(الف)



(د)



(ج)

۵۲. به فارسی ترجمه کنید.

(الف) جلوس ساعة عند العلماء، أحبُّ إلى الله من عبادة ألف سنة.

(ب) المكتبة بعيدة و المدرسة قريبة.

(ج) أهلاً و سهلاً في الصف الأول. كيف حالكم؟

(د) «هل جزاء الإحسان إلّا الإحسان؟»

(هـ) تفكر ساعة، خير من عبادة سبعين سنة.

۵۳. جمع کلمات زیر را بنویسید.

(الف) کتَنز: (ب) شَهْر: (ج) المَرأة: (د) کِتاب:

۵۴. اسم‌های مذکر و مؤنث را مشخص کنید.

(الف) بَحْر: (ب) بَقرة: (ج) بِنْت: (د) شَارِع:





۵۵. در جاهای خالی، کلمه ی مناسب قرار دهید.

- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> ذلک | <input type="checkbox"/> هذه | (۱) تَمَرٌ الشجرة، لذيذٌ. |
| <input type="checkbox"/> هو | <input type="checkbox"/> أنتِ | (۲) من ذلك الرَّجُلُ؟ سائق السَّيَّارة. |
| <input type="checkbox"/> حميدة | <input type="checkbox"/> حميد | (۳) ما اسمُك؟ اسمي |
| <input type="checkbox"/> الوالدین | <input type="checkbox"/> الوالدین | (۴) النظر في وَجْه عيادة. |
| <input type="checkbox"/> مسرورات | <input type="checkbox"/> مسرورون | (۵) زهراء و زينب و فاطمة، |
| <input type="checkbox"/> ناجح | <input type="checkbox"/> جميل | (۶) ذلك الصَّفُّ |
| <input type="checkbox"/> هي | <input type="checkbox"/> هو | (۷) ما القضية؟ |
| <input type="checkbox"/> كثير | <input type="checkbox"/> قريب | (۸) عدد المسافرين في الفندق، |

۵۶. با توجه به ترجمه، با کلمات پراکنده جمله بسازید.

- (الف) عاقلات، هؤلاء، طالبات، (اینان، دانش آموزانی خردمند هستند).

 (ب) ناجحة، البنات، في الدرس، تلك. (آن دختر، در درس موفق است).

 (ج) جميلتان، هاتان، طفلتان. (اینها کودکانی زیبا هستند).

۵۷. مفرد کلمات جمع زیر را بنویسید.

- (الف) أمهات ←
 (ب) أخوات ←
 (ج) إخوة ←
 (د) مفاتيح ←

۵۸. اسم حروف القبا ی زیر را بنویسید.

- ر ← ط ← ف ← ه ← ی ←

۵۹. کدام پاسخ مناسب هر سؤال است؟

- (الف) لمن هذا القلم؟ لتلك الطالبة القلم هنا
 (ب) من أنتِ يا بنت؟ أنا مدير المكتبة أنا صديقة زينب

۶۰. یک ضرب المثل یا بیت فارسی معادل «بلاء الإنسان، في لسانه!» بنویسید.

.....





61. A) Unscramble the letters, and write the words.

What's your first (mena).

He's my (eartech).

Welcome to our (locsho).

She's our new (slacmstae).

62. B) Find the odd words out.

spell- card- say- tell

notebook- pen- bus- eraser

class- yard- school- man

red- boy- green- white

63. C) Match (one answer is extra.)

1. Who are you?	a) It's Erfan.
2. Who is that woman?	b) A-K-B-A-R-I
3. What's his first name?	c) Fine. Thank you!
4. How are you?	d) You are my new friend.
5. How do you spell your last name?	e) She's Mrs. Amini.
	f) I'm Mina.

64. D) Write the missing letters then write the numbers.

1) e- g- t

2) s- v- n

3) t- o

4) f- ur

65. E) Complete the sentences with the words given. (one word is extra)

“again- woman- our- talk- today”

That is our English teacher.

Sorry, what's your last name ?

Let's to Mr. Samadi.

How are you ?

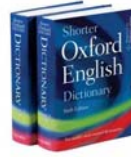




66. F) Write the words.



1.



2.



3.



4.



G) Choose the correct answer.

67. What's your name? Miss Emami.

- a) first
- b) my
- c) girl
- d) last



68. Who is that ? He is my friend Erfan.

- a) men
- b) girl
- c) boy
- d) woman



69. Let's to him.

- a) tell
- b) ask
- c) meet
- d) talk



70. How do you your first name? Erfan, E-R-F-A-N

- a) say
- b) tell
- c) spell
- d) greet



71. A: Can I have my, please?

B: Sure, What's your name?

- a) friend
- b) teacher
- c) library card
- d) school yard

