

ارمغان همیشه

شماره‌ی
۲۸

پایه:

نام آموزگار:

ریاضی

علوم

فارسی

مطالعات اجتماعی

هدیه‌های آسمان

قرآن

فصل ۶: مساحت، محیط و حجم

درس ۱۰: خاک با ارزش

درس ۱۵: زیر آسمان بزرگ، حکمت

درس ۲۰: وزیران کاردان، شهرهای آباد ۱

درس ۱۵: بهمن همیشه بهار

درس ۱۱: جلسمی اول و دوم

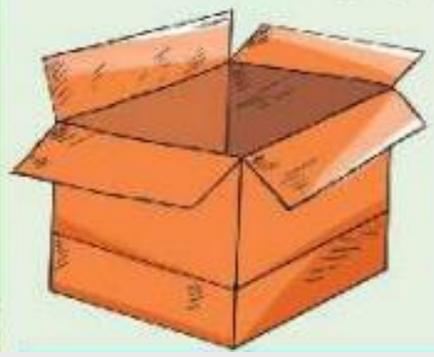
ریاضی

در یک کلهتون به ابعاد ۷۰ و ۸۰ و ۱۲۰ سانتی‌متر، چند جعبه به ابعاد ۲۰ و ۱۰ و ۳۰ را می‌توان جای داد؟

$$\text{حجم کلهتون} : 70 \times 80 \times 120 = 672000 \text{ cm}^3$$

$$\text{حجم جعبه} : 20 \times 10 \times 30 = 6000 \text{ cm}^3$$

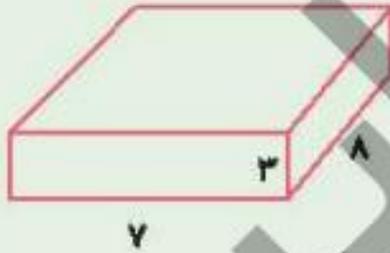
$$672000 \div 6000 = 112$$



حجم هریک از شکل‌های زیر را به دست آورید.



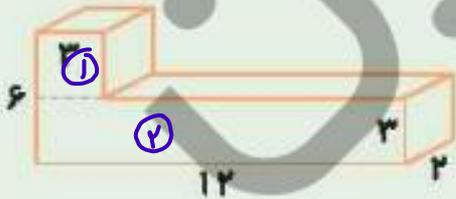
الف)



$$(7 \times 8) \times 3 = 168$$

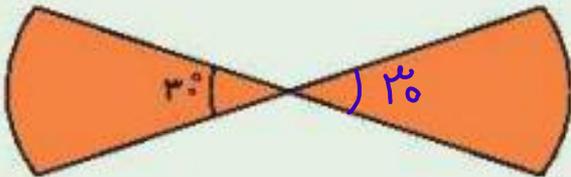
روش اول:
$$\left\{ \begin{array}{l} \text{حجم کل: } (2 \times 12) \times 6 = 144 \text{ cm}^3 \\ \text{حجم خالی: } (9 \times 2) \times 3 = 54 \text{ cm}^3 \\ \text{حجم شکل: } 144 - 54 = 90 \text{ cm}^3 \end{array} \right.$$

ب)



روش دوم:
$$\left\{ \begin{array}{l} \text{حجم ①: } (12 \times 2) \times 3 = 72 \text{ cm}^3 \\ \text{حجم ②: } (3 \times 2) \times 3 = 18 \text{ cm}^3 \\ \text{حجم ① + حجم ②: } 72 + 18 = 90 \text{ cm}^3 \end{array} \right.$$

محیط و مساحت شکل زیر را بیابید. ($\pi \approx 3$) (شعاع ۱۰ سانتی‌متر)



$$360 \div 90 = 4$$

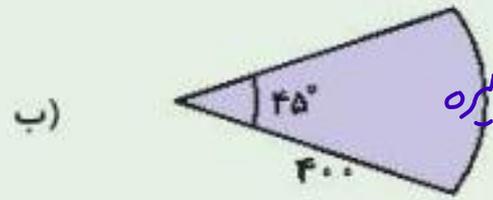
$$\text{محیط کل} = \frac{\text{محیط دایره}}{4} + \text{شعاع}$$

$$= \frac{20 \times \pi}{4} + 10 = 10 + 10 = 20 \text{ cm}$$

$$\text{مساحت} = \frac{\text{مساحت دایره}}{4} = \frac{10 \times 10 \times 3}{4} = \frac{10 \times 10 \times \pi}{4 \times 4} = 25 \text{ cm}^2$$

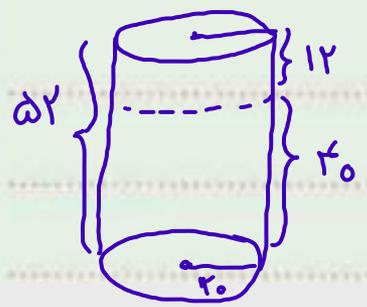


$$\text{محیط} : \frac{\text{محیط دایره}}{4} + 30 + 30 = \frac{90 \times 3}{4} + 60 = 45 + 60 = 105$$



$$\frac{\text{محیط دایره}}{1} + 100 + 100 = \frac{100 \times 3 \times 4}{4} + 100 + 100 = 314 + 100 + 100 = 1114$$

ظرفی به شکل استوانه داریم که شعاع قاعده‌ی آن ۲۰ سانتی‌متر است و تا ارتفاع ۴۰ سانتی‌متری آن پر از آب است. اگر جسمی را درون استوانه بیندازیم آب تا ارتفاع ۵۲ سانتی‌متر بالا می‌آید. حجم جسمی که در آب انداختیم چند سانتی‌متر مکعب بوده است؟ ($\pi = 3$) ۵



مساحت کف: $20 \times 20 \times 3 = 1200 \text{ cm}^2$

حجم: $(\text{مساحت کف}) \times \text{ارتفاع} = 1200 \times 12 = 14400 \text{ cm}^3$



جاهای خالی را کامل کنید.

الف) $1\frac{2}{5}$ لیتر ... 1400 سی سی است.

ب) 6300 سی سی ... $0,0063 m^3$ متر مکعب است.

پ) $1/75$ متر مکعب برابر با ... 1750 لیتر است.

~~۲۲۰۰~~
 $1\frac{2}{5} \times 1000 = \frac{V}{1000} \times 1000 = 1400$

$4300 \text{ cc} = 4300 \text{ cm}^3$
 $1 \text{ m}^3 = 1,000,000 \text{ cm}^3$

m^3	1	
cm^3	1,000,000	4300

$\bigcirc = \frac{43 \times 1}{10000} = \frac{43}{10000} = 0,0043 m^3$

$1000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ liter}$

m^3	1	1,75
cm^3	1,000,000	

$\bigcirc = 1,75 \times 1,000,000 = 1,750,000 \text{ cc}$

$1750000 \begin{array}{r} | 1000 \\ \hline 1750 \\ \hline \text{لیتر} \end{array}$

گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) کدام عامل سبب از بین رفتن خاک سطحی نمی شود؟

- (۱) شخم زدن نامناسب (۲) آبیاری نامناسب (۳) از بین رفتن پوشش گیاهی (۴) کشت متناوب

ب) فرسایش سنگ و تشکیل خاک در کدام استان بیشتر است؟

- (۱) مازندران (۲) تهران (۳) بوشهر (۴) شیراز

آب جاری

برچسب عوامل طبیعی و انسانی فرسایش را در جدول زیر بچسبانید.

انسانی	طبیعی
شخم زدن - آبیاری نامناسب	سیل - آتشفشان

در مناطق کوهستانی مزرعه را چگونه باید شخم بزنند؟ توضیح دهید.

مزرعه را عمود بر شیب زمین شخم بزنند.

آبش بندی چیست؟ توضیح دهید.

زمین های کشاورزی را برای مدتی استفاده نکنند تا زمین تقویت شود.

فارسی

حروف درهم ریخته را مرتب کرده و در جای خلی بنویسید.

خودرو	←	وردخو
پسپرک	←	سپکر

مسپر	←	یسمر
موصله	←	مصلو

معنای هر جمله را بنویسید.

۲

الف) حکیمی در آن کشتی بود، ملکی را گفت: «اگر فرمان دهی، من او را به طریقی، خلوش گردانم.»
دانشمندی در آن کشتی بود. به پادشاه گفت: «اگر دستور دهید، من باید روشن او را ساکت کنم.»
ب) ملکی را پسندیده آمد، گفت: «در این، چه حکمت بود؟»
پادشاه از این کار خوش آمد و گفت: «در این کار چه دلیل خردمندانه ای بود؟»

۳

جمله «اول محنت غرقه شدن نچشیده بود و قدر سلامت کشتی نمی دانست، با کدام یک از ضربالمثل های زیر ارتباط دارد؟

(۱) قدر عاقبت کسی داند که به مصیبتی گرفتار آید.

(۲) خواستن توانستن است.

(۳) زبان سرخ، سرسبز می دهد بر باد.

مطالعات اجتماعی

نام هر تصویر را بنویسید.

۱

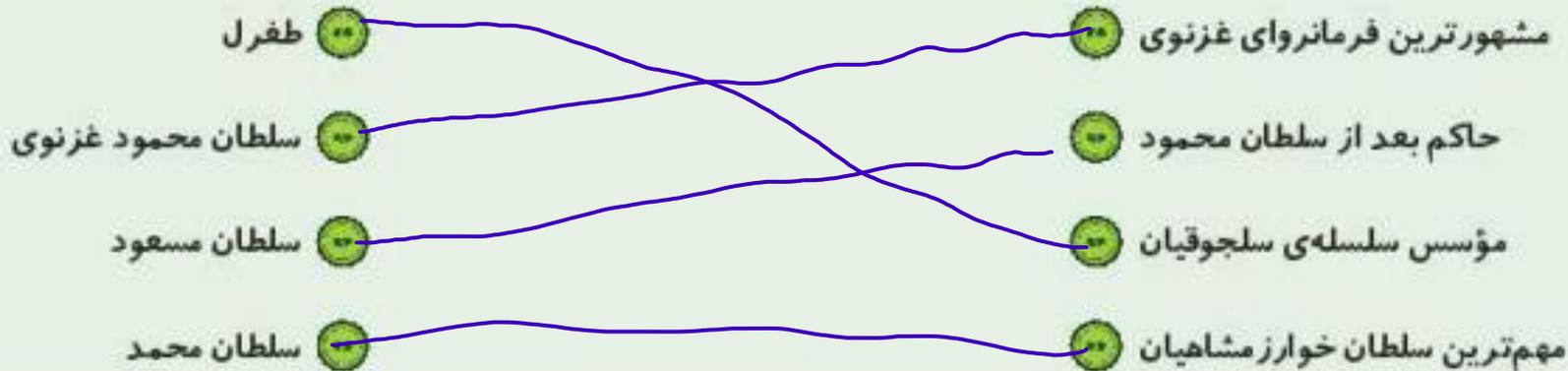


مناره‌ی دوره مغولیان

برج هفصل

مسجد جامع دستخوار

موارد مرتبط را وصل کنید.



به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.



الف) در زمان سلطان ملک‌شاه سلجوقی، قلمرو سلجوقیان تا کجا گسترش یافت؟ از سرق تا ماوراءالنهر از غرب تا مدیترانه

ب) پایتخت سلطان ملک‌شاه کدام شهر بود؟ اصفهان

هدیه‌های آسمان - قرآن

نام قهرمانان شهیدی که در پیروزی انقلاب اسلامی نقش داشته‌اند را بنویسید.



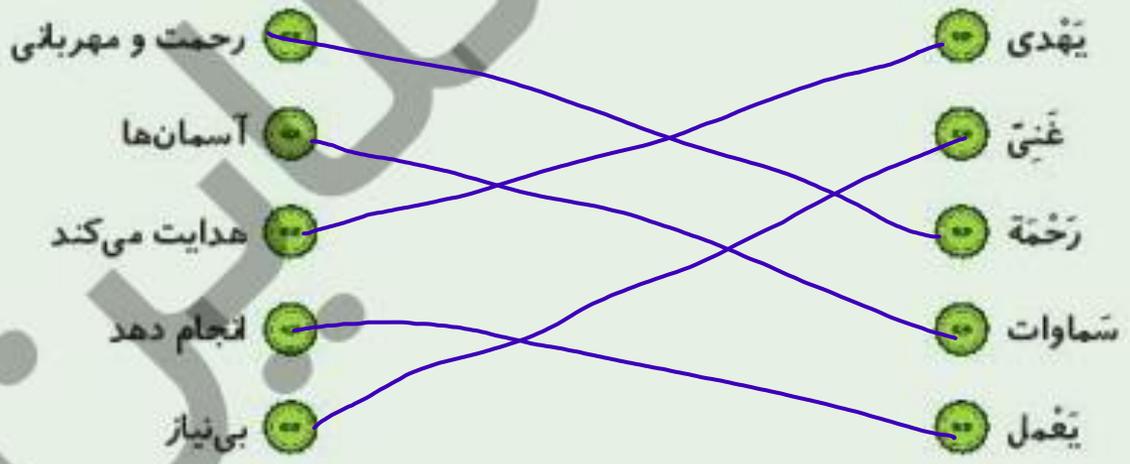
شهید بهشتی - شهید مفتاح - شهید رجایی - شهید باهنر

جای خالی را با کلمه‌ی مناسب پر کنید.

الف) روز ۲۲ بهمن روز اعلام دشمنی و مبارزه با اسرائیل و آمریکا است.

ب) خداوند در سوره‌ی آل عمران می‌فرماید: «همگی به ریسمان الهی جنگ بزنید و متفوق نشوید.»

کلمات هم معنی را به هم وصل کنید.



ریاضی

مخزنی به ابعاد ۱۰ و ۲۰ و ۳۰ متر را از آب پر کردیم. باید چند متر مکعب دیگر به آن اضافه کنیم تا مخزن پر شود؟ $\frac{4}{5}$

$$1 - \frac{4}{5} = \frac{1}{5} \qquad \frac{1}{5} \times (30 \times 20 \times 10) = \frac{6000}{5} = 1200 \text{ m}^3$$

برای جدول زیر نمودار دایره‌ای رسم کنید و درصد مربوط به هر قسمت را تعیین کنید.

	گل رز	گل مریم	گل نرگس	گل گلابول	کل
تعداد	۹	۸	۳	۵	۲۵
نسبت	$\frac{9}{25}$	$\frac{8}{25}$	$\frac{3}{25}$	$\frac{5}{25}$	۱
درصد	$\frac{9}{25} = \frac{36}{100}$	$\frac{8}{25} = \frac{32}{100}$	$\frac{3}{25} = \frac{12}{100}$	$\frac{5}{25} = \frac{20}{100}$	۱۰۰٪

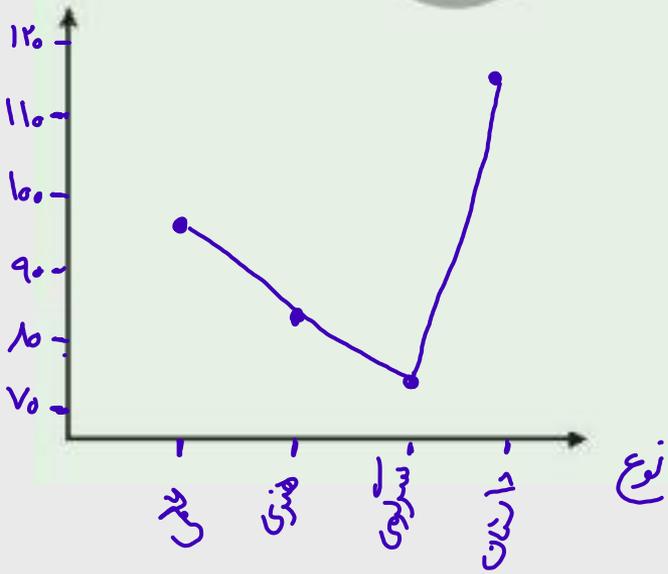
برای جدول زیر نمودار خط شکسته رسم کرده و به سوالات پاسخ دهید.

نوع کتاب	علمی	داستان	هنری	سرگرمی
تعداد	۹۶	۱۱۵	۸۳	۷۵

الف) کدام کتاب بیشتر از همه خریداری شده است؟ *داستان*

ب) کمترین تعداد برای کدام نوع کتاب است؟ *سرگرمی*

تعداد



با توجه به نمودار میله‌ای به پرسش‌ها پاسخ دهید.

الف) بیشترین و کمترین بارش برای کدام شهر است؟

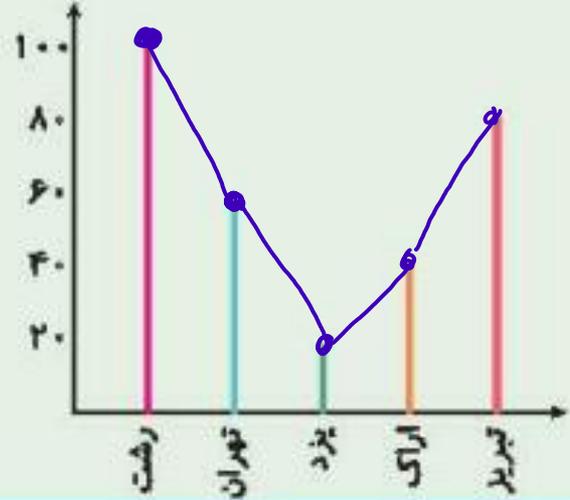
بیشت
کمترین

ب) اختلاف بیشترین و کمترین بارش چقدر است؟

۱۰۰ - ۲۰ = ۸۰ سانتی‌متر = ۸۰

پ) نمودار خط شکسته رسم کنید.

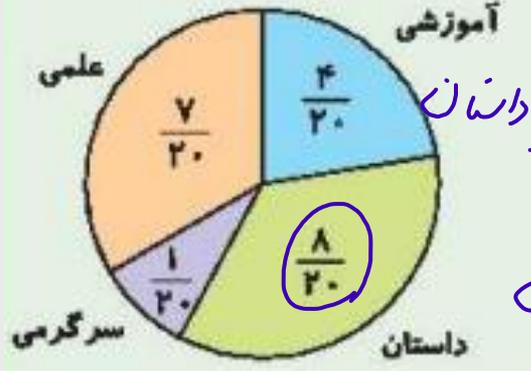
(سانتی‌متر در یکسال)



با توجه به نمودار زیر به سؤالات پاسخ دهید.

الف) کل کتاب‌های موجود در کتابخانه ۱۰۰۰ تا بوده است. یعنی چند کتاب داستان و

چند کتاب علمی وجود دارد؟



داستان $\frac{8}{20} = \frac{4000}{1000}$

علمی $\frac{7}{20} = \frac{3500}{1000}$

کمترین $\frac{1}{20} = \frac{500}{1000}$

ب) تعداد بیشترین و کمترین کتاب چندتا است؟

بیشترین $\frac{8}{20} = \frac{4000}{1000}$

گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.

الف) کشاورزان مناطق بیابانی چه کمبودی در کشاورزی دارند؟

- (۱) نور و هوا (۲) گرما و نور (۳) کود، مواد آلی و مواد معدنی (۴) کود، مواد آلی، آب

ب) گیاهان در کدام آب بهتر رشد می‌کنند؟

- (۱) آب دریا (۲) آب مقطر (۳) آب چشمه (۴) آب شور

عبارت‌های درست را با و عبارت‌های نادرست را با مشخص کنید.

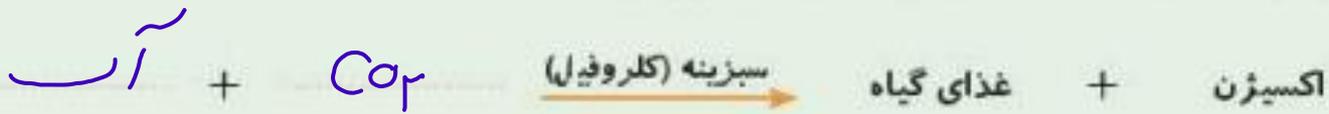
الف) نوع آب در رشد گیاهان مؤثر است.

ب) دمای هوا اثری در رشد گیاه ندارد.

پ) گیاهان در خاک ماسه نمی‌توانند رشد کنند و اصلاً بزرگ نمی‌شوند. کاتوس

ت) گیاهان باعث تصفیه و لطافت هوا می‌شوند.

شرایط لازم برای رشد یک دانه را در جای مناسب خود بنویسید.



چرا در شکل (الف) شیشه‌ی ظرف بخار گرفته و عرق کرده ولی در شکل (ب) این اتفاق نیفتاده است؟



الف



ب

در شکل (الف) حرمان هوا وجود ندارد و اکسیژن مورد نیاز برای تنفس گیاه، بعد از مدتی تمام می شود و در نتیجه بعد از مدتی گیاه پژمرده خواهد شد. همچنین بخار آب ناشی از تعریق گیاه، روی بشیشه نشان داده شده است.

برای کشاورزی در مناطق کم باران چه خاکی مناسب تر است؟

خاک رس بستی راگسته باشد

فارسی

در جمله‌های زیر به جای کلمه‌های داخل کمانک، کلمه‌ی مناسب بنویسید.

همچنان که عبدالله این (رویداد) **اتفاق** را (نقل می‌کرد) **تعریف می‌کرد**، ستاره با (هیجان) **استیاق** چشم به دهان او (دوخته بود) **زلزله بود** و از شنیدن این ماجرا، (دم به دم) **لغظه ب‌لغظه** حاش (بهبود می‌یافت) **بستری شد**.
 عبدالله که متوجه این (دگرگونی) **تغییر** شادی آفرین شده بود دوباره کنار (بسترش) **محل خوابش** نشست و ادامه داد: «آری، بانوی من از آن (زمان) **حکام** (گویی) **النظار** حسین راه خود را (یافته) **پیدا کرده** است.»

با توجه به شعر «چشمه و سنگ»، جدول را کامل کنید.

مخفف	ره	بسی	ناگه	ده	استاد	کر	کثرت	زجای
کامل	راه	بسیار	ناگاه	ده	ایستاد	که از	اگر تو را	ازجای

مطالعات اجتماعی

با توجه به اقدامات مهم انجام شده نام هر دوره را بنویسید.

الف) ابوالقاسم فردوسی شاعر ایرانی معروف کدام دوره بود؟ **غزنویان**
 ب) مدارس به نام «نظمیه»، در شهرهای بزرگ در کدام دوره ساخته شدند؟ **سلجوقیان**
 پ) مساجد و کاروانسراهای با شکوه در کدام دوره ساخته شدند؟ **سلجوقیان**

چرا حاکمان ترک تبار، وزیران باهوش ایرانی را انتخاب می کردند؟



ترکان از کشور داری اطلاع چندانی نداشتند و برای اداره ی سرزمین پهناور ایران به وزیران باهوش ایرانی نیاز داشتند

با توجه به درس «وزیران کاردان، شهرهای آباد، برای جوابهای زیر سؤال بنویسید.



الف) سطل مردم شهرها در دوره ی حکومت ترکان چه بود ؟ سفالگری، آهنگری، بافندگی، تجارت بازرگانی

ب) روستاها ؟ کشاورزی و دامپروری

پ) در دوره ی حکومت ترکان چه زبانی و در چه مواردی سخن گفت ؟ زبان فارسی، نامه ها و فرمان های حکومتی

کدام یک از وزیران سلجوقیان، خدمات زیادی در راه عمران و آبادانی ایران انجام داد؟



خواجسته نظام الملک

هدیه‌های آسمان - قرآن

عبارت‌های درست را با و عبارت‌های نادرست را با مشخص کنید.

الف) در یک روزنامه دیواری مطلب گوناگون علمی، تاریخی، شعر و داستان آورده می‌شود.

ب) در روز قیامت، همه‌ی کارهای ما توسط فرشتگان دآوری می‌شود.

پ) ما می‌توانیم در روز قیامت کارهای بد خود را جبران کنیم.

جای خالی را پر کنید.

الف) یکی از نام‌های روز قیامت یوم الحساب است.

ب) امام علی فرمودند: این دنیا جای انجام دادن کارها است و حسابرسی در آن انجام نمی‌شود اما روز قیامت روز

حسابرسی است و کار کردن در آن وجود ندارد.

خداوند چگونه فرعون را عبرت آیندگان قرار داد؟ توضیح دهید.

به خواهرت خداوند، فرعون در آب دریا غرق شد و بدن بی جان او به ساحل بازگشت.