

فهرست

ریاضی

- ۶ فصل اول: عدد و الگوهای عددی
- ۱۴ فصل دوم: کسر
- ۲۳ فصل سوم: اعداد اعشاری
- ۳۲ فصل چهارم: تقارن و مختصات
- ۴۲ آزمون نوبت اول
- ۴۴ فصل پنجم: اندازه‌گیری
- ۵۵ فصل ششم: تناسب و درصد
- ۶۴ فصل هفتم: تقریب
- ۶۸ آزمون نوبت دوم

علوم

- ۱۱۰ درس چهاردهم: راز زندگی
- ۱۱۳ درس پانزدهم: میوه‌ی هنر
- ۱۱۷ درس شانزدهم: آداب مطالعه
- ۱۲۰ درس هفدهم: ستاره‌ی روشن
- ۱۲۴ آزمون نوبت دوم

- ۱۲۷ درس اول: زنگ علوم
- ۱۲۹ درس دوم: سرگذشت دفتر من
- ۱۳۲ درس سوم: کارخانه‌ی کاغذسازی
- ۱۳۷ درس چهارم: سفر به اعماق زمین
- ۱۴۰ درس پنجم: زمین پویا
- ۱۴۴ درس ششم: ورزش و نیرو (۱)
- ۱۴۷ درس هفتم: ورزش و نیرو (۲)
- ۱۵۲ درس هشتم: طراحی کنیم و بسازیم
- ۱۵۳ آزمون نیم‌سال اول
- ۱۵۵ درس نهم: سفر انرژی
- ۱۵۸ درس دهم: خیلی کوچک، خیلی بزرگ
- ۱۶۱ درس یازدهم: شگفتی‌های برگ
- ۱۶۳ درس دوازدهم: جنگل برای کیست؟
- ۱۶۷ درس سیزدهم: سالم بمانیم
- ۱۷۲ درس چهاردهم: از گذشته تا آینده
- ۱۷۳ آزمون نیم‌سال دوم

فارسی

- ۷۵ درس اول: معرفت آفریدگار
- ۷۸ درس دوم: پنجره‌های شناخت
- ۸۱ درس سوم: هوشیاری
- ۸۴ درس چهارم: داستان من و شما
- ۸۷ درس پنجم: هفت خان رستم
- ۹۰ درس ششم: ای وطن
- ۹۳ آزمون نوبت اول
- ۹۵ درس هشتم: دریاقلی
- ۹۷ درس نهم: رنج‌هایی کشیده‌ام که می‌پرس
- ۱۰۰ درس دهم: عطار و جلال‌الدین محمد
- ۱۰۳ درس یازدهم: شهدا خورشیدند
- ۱۰۶ درس دوازدهم: دوستی / مشاوره

فصل اول | عدد و الگوهای عددی

الگوهای عددی

الگوی زوج و فرد

۱ الگوی زیر را ادامه دهید و با توجه به آن پاسخ سؤالات زیر را بنویسید.

زوج: ۲, ۴, ۶, ۸, , , , , ,

الف) یکان عددهای زوج چه رقم‌هایی هستند؟
ب) پانزدهمین عدد زوج را بنویسید.



(۱) (۲) (۳)

ب) با توجه به شکل روبه‌رو، جدول و رابطه را کامل کنید.

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	۴	۵	۶
تعداد دایره‌ها	۲	۴	۶			
رابطه	1×2	2×2	3×2	$4 \times$	$5 \times$	$6 \times$

..... \times شماره‌ی شکل = الگوی عددهای زوج

۲ الگوی زیر را ادامه دهید و با توجه به آن پاسخ سؤالات زیر را بنویسید.

فرد: ۱, ۳, ۵, ۷, , , , , ,

الف) یکان عددهای فرد چه رقم‌هایی هستند؟
ب) شانزدهمین عدد فرد را بنویسید.



(۱) (۲) (۳)

ب) با توجه به شکل روبه‌رو، جدول و رابطه را کامل کنید.

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	۴	۵	۶
تعداد مثلث‌ها	۱	۳	۵			
رابطه	$(1 \times 2) - 1$	$(2 \times 2) - 1$	$(3 \times 2) - 1$	$(4 \times) -$	$(5 \times) -$	$(6 \times) -$

..... \times (شماره‌ی شکل) = الگوی عددهای فرد

۳ جای خالی را با کلمه‌های زوج یا فرد کامل کنید. (برای نشان دادن درستی جوابتان یک مثال ساده بنویسید.)

الف) حاصل جمع دو عدد زوج، عددی می‌شود. مثال:

ب) حاصل جمع دو عدد فرد، عددی می‌شود. مثال:



ب حاصل جمع یک عدد زوج و یک عدد فرد، عددی می شود. مثال:

ت حاصل جمع سه عدد فرد، عددی می شود. مثال:

ث حاصل جمع چهار عدد فرد، عددی می شود. مثال:

مضرب‌های ۳ و ۵

۴ جدول مضرب‌های عدد ۳ را کامل کنید و به سؤالات زیر پاسخ دهید.

مضرب‌های عدد ۳	1×3	2×3	3×3	$\dots \times 3$	$\dots \times 3$	6×3			...
	۳	۶		۱۲	۱۵		۲۱	۲۴	...

الف مضرب‌های عدد ۳، چندتا چندتا اضافه می‌شوند؟

ب بیستیمین مضرب عدد ۳، چه عددی است؟

پ عدد 3^0 چندمین مضرب عدد ۳ است؟

۵ جدول مضرب‌های عدد ۵ را کامل کنید و به سؤالات زیر پاسخ دهید.

مضرب‌های عدد ۵	1×5	$\dots \times 5$	3×5	4×5				...
		۱۰			۲۵	۳۰	۳۵	...

الف مضرب‌های عدد ۵، چندتا چندتا اضافه می‌شوند؟

ب سیزدهمین مضرب عدد ۵، چه عددی است؟

پ عدد 5^5 چندمین مضرب عدد ۵ است؟

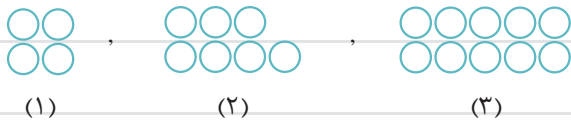
۶ مجموع هفتمین مضرب عدد ۷ و پنجمین مضرب عدد ۸ را به دست آورید.

۷ اختلاف هشتمین مضرب عدد ۵ و سومین مضرب عدد ۹ را به دست آورید.



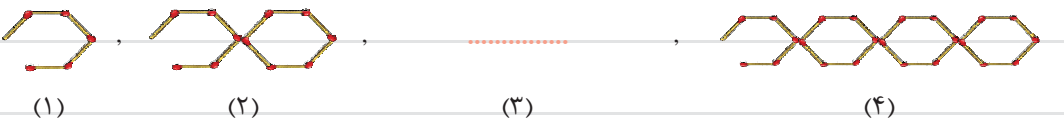
الگوهای عددی

۸ شکل چهارم را رسم کنید و به سؤالات زیر پاسخ دهید.



- الف شکل پنجم چند دایره خواهد داشت؟
- ب در هر مرحله چند دایره اضافه می‌شود؟
- پ رابطه‌ی این الگو را کامل کنید. $(\dots \times \text{شماره‌ی شکل}) + \dots \Rightarrow$ رابطه

۹ شکل سوم الگوی زیر را رسم کنید و به سؤالات پاسخ دهید.



الف جدول را کامل کنید.

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
تعداد چوب‌کبریت								

- ب در هر شکل چندتا چوب‌کبریت اضافه می‌شود؟
- پ رابطه‌ی این الگو را کامل کنید. $(\dots \times \text{شماره‌ی شکل}) - \dots \Rightarrow$ تعداد چوب‌کبریت هر شکل
- ت تعداد چوب‌کبریت‌های شکل سی‌ام را پیدا کنید.
- ث کدام شکل با ۸۱ چوب‌کبریت ساخته می‌شود؟ $(\dots \times \text{شماره‌ی شکل}) + \dots$

صف

۱۰ آربین در وسط یک صف ۲۵ نفره ایستاده است؛

- الف چند نفر جلوی او ایستاده‌اند؟
- ب چند نفر پشت سر او ایستاده‌اند؟

یادآوری عددنویسی

عددنویسی

۱۱ درباره‌ی عدد ۱۴۹۷۶۰۱۵۳۰۸ به سؤالات زیر پاسخ دهید.

- الف این عدد را به حروف بنویسید.
- ب در جایگاه دهگان میلیون چه رقمی قرار گرفته است؟
- پ بزرگ‌ترین رقم در چه جایگاهی قرار گرفته است؟

۱۲ هر یک از عددهای خواسته شده را در جدول زیر بنویسید. (اگر نوشته نشده: بدون تکرار ارقام، یعنی می توانید از رقم های

تکراری هم استفاده کنید!)

الف	بزرگ ترین عدد سه رقمی
ب	بزرگ ترین عدد هشت رقمی بدون تکرار رقم ها
پ	کوچک ترین عدد چهار رقمی فرد
ت	بزرگ ترین عدد شش رقمی فرد بدون تکرار رقم ها
ث	کوچک ترین عدد زوج پنج رقمی

۱۳ در هر عدد، ارزش مکانی رقم مشخص شده را بنویسید.

الف ۱۸۳۹۱۲۴۱۱۰: پ

ب ۲۰۱۳۷:

الف ۱۸۷۰۰۱۱:

عددسازی

۱۴ با کارت های زیر عددهای خواسته شده را بسازید و با رقم و حروف بنویسید.

۵ ، ۰ ، ۱ ، ۴ ، ۷

الف کوچک ترین عدد چهار رقمی:

ب بزرگ ترین عدد پنج رقمی:

ت بزرگ ترین عدد چهار رقمی فرد:

پ کوچک ترین عدد سه رقمی زوج:

۱۵ با کارت های زیر اعداد خواسته شده را بنویسید.

۰ ، ۱ ، ۲ ، ۳ ، ۴ ، ۵ ، ۶ ، ۷ ، ۸ ، ۹

الف بزرگ ترین عدد ۱۰ رقمی زوج:

ب کوچک ترین عدد ۸ رقمی فرد:

پ بزرگ ترین عدد ۶ رقمی فرد با رقم یکان هزار ۳:

ت کوچک ترین عدد ۷ رقمی زوج با رقم صدگان ۸ و رقم یکان میلیون ۴:

۱۶ با کارت های ۰ ، ۵ ، ۰ ، ۷ ، ۲ و ۱ هر یک از اعداد مورد نظر را به رقم و حروف بنویسید.

الف کوچک ترین عدد چهار رقمی بین ۲۰۰۰ و ۷۰۰۰:

ب بزرگ ترین عدد ۶ رقمی بین پانصد هزار و هفتصد هزار:

$۵۰۰ + \dots < ۵۷۰$

پ بزرگ ترین عددی که در عبارت روبه رو می توان قرار داد:

۱۷ با توجه به عدد ۷۱۵۴۰۸۶۹ به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف عدد بالا را به حروف بنویسید.

ب ارزش مکانی رقم ۵ را مشخص کنید.



پ ارزش مکانی رقم ۶ را مشخص کنید.

ت چه رقمی دارای ارزش مکانی دهگان میلیون است؟

ث اگر این عدد را در ۱۰۰ ضرب کنیم، ارزش مکانی رقم ۹ چه تغییری می کند؟

۱۸ اعداد زیر را مقایسه کنید.

الف ۱۱۳۲۸۹۷۱۳ ۱۳۸۹۶۲۱۷

ب ۷۰۰۸۴۹۰۰ ۷۰۱۹۸۷۸۵

پ ۱۷۵/۴۸ ۱۷/۵۴۸

ت ۴۹۱۰۰۸۱۰۷ ۱۱۹۱۱۶۷۰۱

۱۹ با کارت‌های ۲، ۷، ۶، ۱، ۳، ۰، ۵ و ۳ اعداد خواسته شده‌ی زیر را بنویسید.

الف بزرگ‌ترین عدد شش‌رقمی فرد:

ب کوچک‌ترین عدد هشت‌رقمی فرد با رقم دهگان هزار: ۷

پ کوچک‌ترین عدد هشت‌رقمی زوج با یکان میلیون صفر:

۲۰ درستی و نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. درست نادرست

الف بزرگ‌ترین عدد سه‌رقمی زوج ۹۹۸ است. درست نادرست

ب عدد ۱۰۰ کوچک‌ترین عدد سه‌رقمی است. درست نادرست

پ کوچک‌ترین عدد چهاررقمی بدون تکرار ارقام، ۱۰۰۲ است. درست نادرست

ت بزرگ‌ترین عدد دورقمی زوج کوچک‌تر از ۳۰، ۲۸ است. درست نادرست

ث گسترده‌ی عدد سی میلیون و سی، می شود: $۳۰,۰۰۰,۰۰۰ + ۳۰$ درست نادرست

ج کوچک‌ترین عدد فرد بین ۸۷ و ۱۰۰ می شود: ۸۹ درست نادرست

چ اگر عدد ۲۸۴۱۹۰۰ را در عدد ۱۰۰ ضرب کنیم، جایگاه رقم ۴ می شود: دهگان میلیون درست نادرست

بخش پذیری

بخش پذیری

۲۱ کدام یک از عددهای روبه‌رو بر ۲ بخش پذیرند؟ دور آن‌ها خط بکشید. ۱۵۸, ۲۱۰, ۲۹, ۱۵۰۰, ۸۷۵۶, ۱۴

۲۲ کدام یک از عددهای روبه‌رو بر ۳ بخش پذیرند؟ دور آن‌ها خط بکشید. ۷۰۰۲, ۴۳, ۱۵۳, ۹۰۰۰, ۸۱۷, ۱۱۱, ۲۰۰۵

۲۳ کدام یک از عددهای روبه‌رو بر ۵ بخش پذیرند؟ دور آن‌ها خط بکشید. ۵۱۰, ۲۰۵, ۱۵۷, ۱۳۰, ۴۵, ۵۵۱

۲۴ کدام یک از عددهای روبه‌رو بر ۹ بخش پذیرند؟ دور آن‌ها خط بکشید. ۹۳, ۱۳۵, ۱۰۰۰۸, ۹۹۷, ۱۱۵۹, ۴۵, ۱۲۰

۲۵ کدام یک از عددهای روبه‌رو بر ۶ بخش پذیرند؟ دور آن‌ها خط بکشید. ۴۰۵۰, ۹۸۷۴۵۶, ۲۴, ۲۴۰, ۱۳۹۹, ۴۶۲, ۳۳۶

۲۶ کدام یک از عددهای روبه‌رو بر ۱۰ بخش پذیرند؟ دور آن‌ها خط بکشید. ۷۰۰۵, ۱۱۰, ۳۰۵, ۴۵, ۲۰۲۰, ۸۰۰۰, ۱۵



۲۷ کدام یک از عددهای زیر بر ۳ بخش پذیر هستند ولی بر ۵ بخش پذیر نیستند؟ دور آن‌ها خط بکشید.

۱۱۵۰, ۴۲۰, ۵۵, ۱۰۵, ۲۰۷, ۱۸۰

عددسازی

۲۸ با کارت‌های ۰، ۵، ۳ عددی سه‌رقمی بسازید که:

الف بر ۲ بخش پذیر باشد.

ب بر ۵ بخش پذیر باشد.

پ بر ۵ بخش پذیر باشد ولی بر ۲ بخش پذیر نباشد.

ت بر ۲ بخش پذیر باشد ولی بر ۵ بخش پذیر نباشد.

۲۹ با استفاده از کارت‌های ۵، ۷، ۴، ۰، ۳، ۸ عددهای خواسته‌شده را بسازید.

الف عددی سه‌رقمی که بر ۳ بخش پذیر باشد:

ب عددی سه‌رقمی که بر ۹ بخش پذیر باشد:

پ عددی چهاررقمی که بر ۱۰ بخش پذیر باشد:

ت عددی پنج‌رقمی و فرد که بر ۵ بخش پذیر باشد:

۳۰ در هر قسمت با توجه به موارد خواسته‌شده، در جای خالی رقم مناسب قرار دهید.

الف بر ۲ بخش پذیر باشد. $7 \square 3$ ← ب بر ۳ بخش پذیر باشد. $\square 1 \leftarrow 9$

پ بر ۵ بخش پذیر باشد. $5 \square 1$ ← ت بر ۶ بخش پذیر باشد. $7 \square 1$

ث بر ۹ بخش پذیر باشد. $1 \square 3$ ← ج بر ۱۰ بخش پذیر باشد. $8 \square 1$

معرفی اعداد صحیح

معرفی اعداد صحیح

۳۱ اعداد صحیح زیر را با هم مقایسه کنید.

الف -2 $+8$ ب -3 -5

پ 11 $+11$ ت 0 -2

ث -28 -20 ج $+8$ -8

۳۲ اگر ساعت ۱۲ ظهر را مبدأ در نظر بگیریم، هر یک از زمان‌های زیر را با یک عدد علامت‌دار نشان دهید.

الف ۵ ساعت قبل از ظهر: ب ۸ ساعت بعد از ظهر:

پ ۱ ساعت قبل از ظهر: ت ظهر:



۳۳ جای خالی را با کلمه‌ی مناسب کامل کنید.

الف هر عدد صحیح از صفر کوچک‌تر است. ب هر عدد صحیح از صفر بزرگ‌تر است.

پ هر عدد صحیح از قرینه‌اش بزرگ‌تر است. ت هر عدد صحیح از قرینه‌اش کوچک‌تر است.

۳۴ اگر در یک ساختمان تجاری، طبقه‌ی دوم را مبدأ در نظر بگیریم، مانند نمونه هر یک از طبقات را با یک عدد علامت‌دار نمایش دهید.

نمونه: طبقه‌ی پنجم: +۳

الف طبقه‌ی اول: ب طبقه‌ی همکف: پ طبقه‌ی دهم: ت طبقه‌ی دوم:

محور اعداد صحیح

۳۵ فاصله‌ی عدد -۵ و عدد $+۲$ روی محور اعداد صحیح چند واحد است؟

۳۶ پری‌ناز در یک مرکز خرید در طبقه‌ی همکف سوار آسانسور شد. او ابتدا چهار طبقه بالا، سپس دو طبقه پایین؛ پس از آن سه

طبقه بالا و در نهایت شش طبقه پایین رفت. او در چه طبقه‌ای از آسانسور پیاده شده است؟

۳۷ فرض کنید $\triangle = +۱$ و $\triangle = -۱$ باشد، شکل‌های زیر هر کدام چه عددی را نشان می‌دهند؟ (هر \triangle ، یک \triangle را از بین می‌برد!)

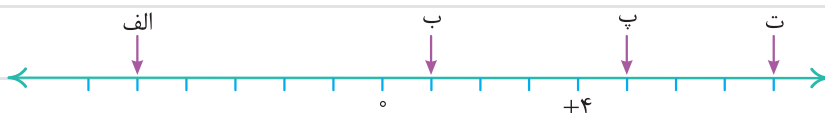


۳۸ کدام یک از اعداد زیر، دورترین عدد به $+۲$ است؟

-۷ (۱) $+۵$ (۲) -۱۰ (۳) صفر (۴)

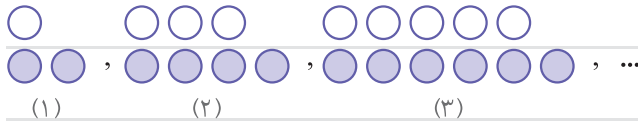
۳۹ بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی است. $(-۱, -۹۹۹)$

۴۰ هر یک از نقطه‌های مشخص شده روی محور اعداد، چه عددی را نشان می‌دهند؟



آزمون مداد کاغذی فصل اول

۱ الگوی شکل زیر را با دقت نگاه کنید و به سوالات زیر پاسخ دهید.



الف رابطه‌ی بین شماره‌ی شکل‌ها و تعداد گوی‌های رنگی را بنویسید.

ب با این رابطه، شکل شماره‌ی (۸) چند گوی رنگی دارد؟

پ رابطه‌ی بین شماره‌ی شکل‌ها و تعداد گوی‌های سفید را بنویسید.

ت با این رابطه شکل شماره‌ی (۱۰) چند گوی سفید دارد؟

۲ به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف هشتمین مضرب عدد ۶: **ب** نهمین مضرب عدد ۷:

پ عدد ۶۴ چندمین مضرب ۸ است؟ **ت** عدد ۶ چند مضرب دارد؟

۳ من یک عدد فرد هستم که اگر با عدد ۱۲ جمع شوم کم‌تر از بیست و اگر با عدد ۱۴ جمع شوم بیشتر از بیست می‌شوم. من

چه عددی هستم؟

۴ جدول زیر را کامل کنید.

مشخصات عدد خواسته شده	به رقم	به حروف
بزرگ‌ترین عدد ۷رقمی زوج با رقم‌های غیرتکراری		
کوچک‌ترین عدد ۸رقمی فرد		
عدد وسط پنجاه هزار و صد هزار		
بزرگ‌ترین عدد زوج چهاررقمی		



۵ عددهای خواسته شده را با توجه به شرطهای داده شده بنویسید.

الف یک عدد پنج رقمی با رقمهای غیر تکراری بنویسید که بر ۳ بخش پذیر باشد.

ب یک عدد سه رقمی بخش پذیر بر ۵ بنویسید که نه بر ۲ بخش پذیر باشد و نه بر ۳.

پ کوچک ترین عدد سه رقمی بخش پذیر بر ۲ را بنویسید که بر ۵ و ۹ نیز بخش پذیر باشد.

ت بزرگ ترین عدد دورقمی بخش پذیر بر ۵ را بنویسید که بر ۲ و ۳ هم بخش پذیر باشد.

۶ عبارت یا عدد مناسب را از بین موارد داخل پرانتز انتخاب کرده و دور آن خط بکشید.

الف دمای هوای تهران امروز ۴ درجه (افزایش، کاهش) داشته و از ۷- به ۳- رسیده است.

ب سوار آسانسور که شدیم ۳ طبقه به (بالا، پایین) حرکت کردیم و از طبقه ۱- به طبقه ۲+ رسیدیم.

پ متأسفانه در قاره‌ی آفریقا رشد اقتصادی (منفی، مثبت) است. به طوری که از ۲/۷ به ۱/۵ درصد رسیده است.

ت تیم دارایی در این فصل ۱۷ گل زده و ۲۵ گل خورده داشته و تفاضل گل این تیم (۸+، ۸-) شده است.

ارزشیابی فصل اول				
نیازمند تلاش	قابل قبول	خوب	خیلی خوب	
				شناخت الگوهای عددی و ساخت الگوهای دلخواه
				عددنویسی و ساختن اعداد با شرایط مسئله
				شناخت قوانین بخش پذیری و بخش پذیری‌های ترکیبی
				شناخت و مقایسه‌ی اعداد صحیح و حل مسئله‌های مرتبط

درس اول | معرفتِ آفریدگار

شعر «ستایش»

مفاهیم

۱ معنی واژه‌های زیر را بنویسید.

غفلت: تجلی: سپاس‌داری: ربیع:
موزون: خلق: مرغزار: تعالی:
غنیمت: مشاجره: صخره: معرفت:

۲ معنای درست هر واژه را از بین کلمه‌های مقابل آن پیدا کرده و دور آن خط بکشید.

الف حک ← حکایت کردن - تراشیدن - حکیم ب زار ← زمان عمر - دارای آهنگ - ناتوان

پ گردون ← آسمان - زمین - اطراف ت فروغ ← روح - جهان - نور و روشنایی

۳ در بیت «خرد را نیست تاب نور آن روی / برو از بهر او چشم دگر جوی» منظور از «چشم دگر جوی» چیست؟

۱) با چشمان دیگران او را نبین. ۲) چشم خود را ببند.

۳) دنبال وسیله‌ی دیگری [برای شناخت خدا] باش. ۴) در جست‌وجوی انسان بهتری باش.

۴ جمله و بیت‌های زیر را به زبان ساده بازنویسی کنید و در جاهای خالی بنویسید.

الف آفریدگار را ببايد پرستيدن و بر نعمت او پاس‌داری باید کردن.



ب هر گل و برگی که هست، یاد خدا می‌کند بلبیل و قمری چه خوانند؟ یاد خداوندگار

پ ز فضلش هر دو عالم گشت روشن ز فیضش خاک آدم گشت گلشن

۵ بیت «برگ درختان سبز در نظر هوشیار / هر ورقش دفترست، معرفت کردگار» بیانگر کدام یک از مفاهیم زیر است؟

۱) محبت کردن ۲) یاد خدا ۳) فصل بهار ۴) نشانه‌های شناخت خدا

املا و واژه‌آموزی

۶ متن زیر را به دقت بخوانید و کلمه‌هایی را که از نظر املايي نادرست است، پیدا کنید و درست آن‌ها را بنویسید.

ناگهان شخصی که سیلی خورده بود، لقزید و در رودخانه افتاد. دوستش به کمکش

شتافت و او را نجات داد. او بعد از این که از قرق شدن نجات یافت، روی سخره‌ای

سنگی این جمله را هک کرد: «امروز بهترین دوستم جان مرا نجات داد.»





۷ با توجه به واژه‌های داخل کادر، گلبرگ‌ها را کامل کنید.

گل - مرغزار - برگ - شن - گل‌زار - قمری - لاله‌زار



۸ با توجه به معنای داده‌شده، جاهای خالی را کامل کنید.

مق ... ود: هدف ن ... ر: عقیده، فکر فرو ... نور وشیار: انسان خردمند

۹ واژه‌های هم‌خانواده را به هم وصل کنید.

عمل	علم	شهید	شعر	توصیف
■	■	■	■	■
مخلوق	مشهد	مشهور	وصف	عالم
■	■	■	■	■
ساعر	عالم	عامل	وصف	مشهور

۱۰ متضاد هر کلمه را از کادر زیر پیدا کنید و بنویسید.

خلقت - غروب - برگ - تاریکی - مغرب - مخلوق - پیدا - گمراه

الف پنهان ≠ ب روشنایی ≠ پ طلوع ≠ ت خالق ≠

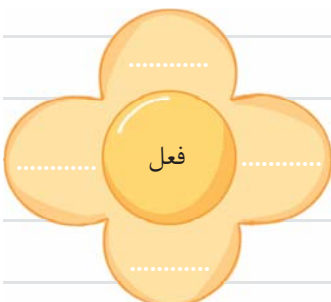
دانش زبانی

۱۱ نوع جمله‌های زیر را مشخص و جدول را کامل کنید.

نوع جمله	نشانه‌ی نگارشی	جمله
.....		ای کاش، در امتحان قبول می‌شدم
.....		ادب از که آموزشی
.....		او محبوب همه‌ی مردم جهان و مایه‌ی افتخار ایران بود
.....		خیز و غنیمت شمار جنبش باد ربیع

۱۲ از متن زیر، فعل‌ها را پیدا کنید و در شکل بنویسید.

دو دوست، پیاده از جاده‌ای در بیابان عبور می‌کردند. بین راه بر سر موضوعی اختلاف پیدا کردند و به مشاجره پرداختند. یکی از آن‌ها از سر خشم بر چهره‌ی دیگری سیلی زد.





۱۳ در عبارت‌های زیر، نهاد و فعل را مشخص کنید.



الف باد بهاری وزید از طرف مرغزار باز به گردون رسید، ناله‌ی هر مرغ زار

ب اندیشه کردن اندر کار خالق و مخلوق، روشنایی افزایش اندر دل.

۱۴ با توجه به بیت «جهان، جمله، فروغ نور حق دان / حق اندر وی ز پیدایی است پنهان» به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.

الف در بیت بالا چند جمله وجود دارد؟ نوع آن‌ها را بنویسید.

ب نهاد و فعل را در بیت بالا مشخص کنید.

تاریخ ادبیات

۱۵ در هر عبارت، کلمه‌ی مناسب را از داخل کمانک انتخاب کنید.

الف از عارفان مشهور ایرانی است که نوشته‌ها و سروده‌هایی در زمینه‌ی عرفان اسلامی دارد. (حافظ - شیخ محمود شبستری)

ب وی از بزرگان و نویسندگان تاریخ زبان و ادب فارسی بود. (فردوسی - ابوعلی بلعمی)

پ از بزرگ‌ترین شاعران و نویسندگان ایران در قرن هفتم که زادگاه او شیراز بود. (نظامی گنجوی - سعدی)

نگارش و کارگاه نویسندگی

۱۶ با کلمه و ترکیب زیر جمله‌ای زیبا بنویسید.



الف لاله‌زار:



ب چراغ دل:

۱۷ در یک بند درباره‌ی موضوع تصویر زیر، توصیفی زیبا بنویسید که در آن از

جمله‌های پرسشی، امری، عاطفی و خبری استفاده شده باشد.



درس دوم | پنجره‌های شناخت

شعر «ای مادر عزیز»

مفاهیم

۱ معنی واژه‌های زیر را بنویسید.

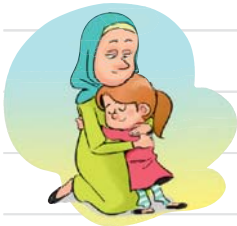
مایه: سهل: پیشه:
 نهراسیم: احسان: لطف:

۲ معنای درست هر واژه را از ستون سمت چپ پیدا کرده و به آن وصل کنید.



صبر	■	تفکر	■
مردم	■	طمع	■
اندیشیدن	■	خلق	■
حرص	■	درنگ	■
آشکار	■		

۳ در بیت «ای مادر عزیز که جان داده‌ای مرا / سهل است اگر که جان دهم اکنون برای تو» منظور از «جان دهم» چیست؟



۱) مراقبت کنم.

۲) زندگی دوباره بدهم.

۳) به اندازهٔ جانم احترام بگذارم.

۴) فدا بشوم.

۴ جمله و بیت‌های زیر را به زبان ساده بازنویسی کنید.

الف هر کس تنها به خود تکیه کند و خودبینی را پیشه سازد، به شناخت خالق دست نمی‌یابد.

ب مهرت برون نمی‌رود از سینه‌ام که هست این سینه، خانه‌ی تو و این دل، سرای تو

پ هرگز نشد محبت یاران و دوستان همپایه‌ی محبت و مهر و وفای تو

املا و واژه‌آموزی

۵ متن زیر را به دقت بخوانید و واژه‌هایی را که از نظر املایی نادرست نوشته شده‌اند، پیدا کنید و درست آن‌ها را بنویسید.

«دقایقی صبری شد، یکی از اعضای گروه «تفکر» گفت: «ما انسان‌ها همه در نقطه‌ی آغاز آفرینش مانند هم هستیم و هر چه از آن نقطه دور می‌شویم تفاوت‌ها بیشتر می‌شود.»





۶ کلمات مرتبط را در یک گروه قرار دهید.

مقصد - محفوظ - مقاصد - حافظ - قصد - حفاظت - مقصود - حفظ - قاصد

گروه الف

گروه ب

۷ سه حرف مشترک کلمات زیر را بنویسید.

الف شهید - شاهد - مشهد ب تفکر - افکار - متفکر

ب ناظم - منظم - تنظیم ت مشغول - شاغل - مشغله

۸ برای هر واژه دو هم‌خانواده بنویسید.

الف ظاهر: و ب ارتباط: و

ب خلق: و ت عمق: و

۹ متضاد هر کلمه را از کادر زیر پیدا کنید و بنویسید.

آشکار - پنهان - شباهت - سرانجام - جاهل - شروع

الف سرآغاز ≠ ب ظاهر ≠

ب تفاوت ≠ ت دانا ≠

۱۰ متضاد و مترادف کلمه‌ی «نمیان» به ترتیب کدام است؟

۱) آشکار - پنهان ۲) پنهان - آشکار

۳) پنهان - پنهان ۴) ظاهر - پیدا

دانش زبانی

۱۱ در جمله‌های زیر نهاد و فعل را مشخص کنید.

جمله	نهاد	فعل
فاطمه به نمایندگی از گروه خود برخاست.		
این سینه، خانه‌ی تو و این دل سرای تو		
انسان باید خالق خود را بشناسد.		
معلم چند کلمه را روی تخته نوشت.		

۱۲ در بیت‌های زیر تعداد جمله‌ها را مشخص کرده و زیر آن‌ها خط بکشید.

الف گر بود اختیار جهانی به دست من می‌ریختم تمام جهان را به پای تو تعداد جمله‌ها:

ب هرگز نشد محبت یاران و دوستان همپایه‌ی محبت و مهر و وفای تو تعداد جمله‌ها:

ب مهرت برون نمی‌رود از سینه‌ام که هست این سینه، خانه‌ی تو و این دل سرای تو تعداد جمله‌ها:

۱۳ در عبارت «گر بود اختیار جهانی به دست من» نهاد کدام است؟

۱) دست من ۲) اختیار جهانی ۳) جهانی ۴) نهاد حذف شده



۱۴ با توجه به بیت «خشنودی تو مایه‌ی خشنودی من است / زیرا بُود رضای خدا در رضای تو» به سؤالات زیر پاسخ دهید.

الف در بیت بالا چند جمله وجود دارد؟ **ب** در بیت بالا نهاد و فعل را مشخص کنید.

پ بیت بالا را به زبان ساده بازنویسی کنید.

۱۵ مانند نمونه، واژه‌ها را کنار هم قرار دهید و هر تعداد که می‌توانید واژه‌ی جدید بسازید.

پسندیده - اخلاق - آفرینش - شناخت - اندیشه‌های - نیکو - خالق - تازه - زیبایی‌های - رفتار

رفتار پسندیده -

تاریخ ادبیات

۱۶ کلمه‌ی مناسب را از داخل کمانک انتخاب کرده و در جای خالی بنویسید.

الف سراینده‌ی نخستین سرود جمهوری اسلامی ایران بود. (محمود شبستری - ابوالقاسم حالت - علی‌اکبر دهخدا)

ب کتاب «سندبادنامه» را از فارسی دری به نثر روان ترجمه کرد. (ظهیری سمرقندی - محمود شبستری - ابوالقاسم حالت)

۱۷ کدام گزینه نادرست است؟

۱) شعر «ای مادر عزیز» از ابوالقاسم حالت است.

۲) ابوالقاسم حالت سراینده‌ی نخستین سرود جمهوری اسلامی ایران است.

۳) نام دیگر کتاب سندبادنامه‌ی محمد بن علی ظهیری سمرقندی «سیاست‌نامه» است.

۴) داستان «هفت وزیر» داستانی قدیمی است که آن را از موضوعات سندباد حکیم هندی می‌دانسته‌اند.



نگارش و کارگاه نویسندگی

۱۸ متن زیر را با یکی از کلمه‌های «از، به، در، با» کامل کنید.

علی خواهر کوچک‌تر خود برای خرید کتاب داستان کتاب‌فروشی

رفتند. پس ورود فروشنده سلام کردند و آقای کتاب‌دار

پرسیدند: «کتاب‌های کودکان کدام قفسه‌ها قرار دارد؟» آقای کتاب‌دار گفت:

« من بیابید؛ تا جای آن‌ها را شما نشان بدهم.»



۱۹ جمله‌های زیر را به ترتیب شماره‌گذاری کنید.

چه می‌خواهی مرد؟ این‌ها که می‌بینی نان است، نه چیز دیگر!

نانوا پاسخ داد: طوری حرف می‌زنی که گویی سال‌هاست نان ندیده‌ای.

او با دیدن نان‌های تازه آب دهانش سرازیر شد.

نانوا که مرد گرسنه را دید، پرسید:

از آن‌جا که خیلی گرسنه بود، جلوی دکان نانواپی ایستاد.

روزی، روزگاری مردی خسته و مانده، تشنه و گرسنه به شهری رسید.

مرد نگاهی به نانوا انداخت و گفت: «نان نیست، جان است برادر.»



درس دوم اسرگذشت دفتر من

پرسش‌های جای خالی

- ۱ کاغذ یکی از مواد (طبیعی - مصنوعی) است که از یک ماده‌ی (طبیعی - مصنوعی) به دست می‌آید.
- ۲ از میان مراحل تبدیل درخت به کاغذ، تبدیل چوب به چپس چوب، تغییر (فیزیکی - شیمیایی) است.
- ۳ برای ساخت کاغذهای گلاسه به خمیر کاغذ (نشاسته - پلاستیک) اضافه می‌کنند.
- ۴ کیسه‌های نایلونی تهیه‌شده از مواد بازیافتی را (ضخیم‌تر - نازک‌تر) از کیسه‌های نایلونی تهیه‌شده از مواد اصلی می‌سازند.

پرسش‌های درست یا نادرست

- | درست | نادرست |
|-----------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
- ۵ برای تهیه‌ی کاغذ، همه‌ی اجزای درخت را می‌توان استفاده کرد.
 - ۶ برای این که آب اکسیژنه، به راحتی رنگ پتاسیم پرمنگنات را از بین ببرد، اضافه کردن سرکه به محلول آب و پتاسیم پرمنگنات ضروری است.
 - ۷ آب اکسیژنه نمی‌تواند، رنگ همه‌ی مواد را از بین ببرد.
 - ۸ برای تهیه‌ی ۲۰۰ جلد کتاب یا دفتر ۵۰۰ صفحه‌ای به طور تقریبی باید ۳ اصله درخت قطع شود.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

- ۹ کدام یک از مواد زیر، مصنوعی است؟
 (۱) شن و ماسه (۲) پنبه (۳) نفت خام (۴) آهن
- ۱۰ از نظر طبیعی یا مصنوعی بودن، کدام ماده با بقیه متفاوت است؟
 (۱) گوشت (۲) کیسه فریزر (۳) میوه (۴) خاک
- ۱۱ پول و بنزین به ترتیب از راست به چپ چه نوع موادی هستند؟
 (۱) طبیعی - طبیعی (۲) مصنوعی - طبیعی
 (۳) طبیعی - مصنوعی (۴) مصنوعی - مصنوعی
- ۱۲ در ساختن کدام یک از موارد زیر از کاغذ استفاده شده است؟
 (۱) کیف پول (۲) سرامیک (۳) تمبر نامه (۴) لاستیک خودرو
- ۱۳ در کدام یک از شغل‌های زیر، از کاغذ کم‌تر استفاده می‌شود؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)



۱۴ اضافه کردن مواد شیمیایی مختلف، برای تهیهی کاغذهای مختلف در کدام مرحلهی تولید کاغذ از چوب، اتفاق می‌افتد؟

(۱) تبدیل چوب به تکه‌های ریز چوب (۲) کندن پوست درخت

(۳) تبدیل تکه‌های ریز چوب به خمیر کاغذ (۴) خشک کردن خمیر

۱۵ تأثیر آب‌ژاول بر روی خمیر کاغذ مانند تأثیر کدام‌یک از مواد زیر روی خمیر کاغذ می‌باشد؟

(۱) پلاستیک (۲) گاز کلر

(۳) گچ (۴) رنگ

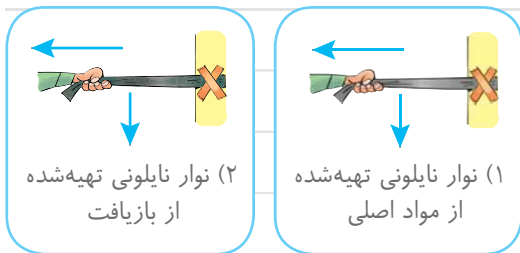
۱۶ لیوان‌های یک بار مصرف کاغذی به گونه‌ای ساخته می‌شوند که آب در آن‌ها کم‌تر نفوذ کند. کدام ماده‌ی زیر باعث نفوذ کم‌تر آب در آن‌ها می‌شود؟

(۱) نمک (۲) نشاسته (۳) گچ (۴) پلاستیک

۱۷ «این ماده به کاغذ اضافه می‌شود تا کاغذ حالت مات داشته باشد، هم‌چنین سبب می‌شود با مداد به راحتی بتوانیم روی کاغذ مطالب را بنویسیم، این ماده مقداری نیز سبب سفید شدن کاغذ می‌شود» این مطلب در مورد اضافه کردن کدام ماده به کاغذ است؟

(۱) گچ (۲) نشاسته (۳) پلاستیک (۴) گاز کلر

۱۸ دو نوار هم‌اندازه از کیسه‌های نایلونی تهیه‌شده از مواد اصلی و کیسه‌ی نایلونی تهیه‌شده از بازیافت را به محل ثابتی می‌بندیم و هر دو را با نیروی یکسان می‌کشیم، کدام نوار زودتر پاره می‌شود و چرا؟



(۱) نوار نایلونی تهیه‌شده از مواد اصلی

(۲) نوار نایلونی تهیه‌شده از بازیافت

(۱) نوار (۱) - مقاومت کم‌تری دارد.

(۲) نوار (۲) - مقاومت کم‌تری دارد.

(۳) نوار (۱) - شفاف است.

(۴) نوار (۲) - شفاف است.

۱۹ ترکیب کدام دو ماده سلامتی انسان را می‌تواند به خطر بیندازد؟

(۱) آب و نمک (۲) پلاستیک و خمیر کاغذ

(۳) آب‌ژاول و یک ماده‌ی شوینده (۴) سرکه و آب

۲۰ کاغذ به کاررفته در کدام‌یک از موارد زیر، مشکلی برای بازیافت ایجاد نمی‌کند؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۲۱ کدام‌یک از جمله‌های زیر صحیح است؟

(۱) بیشتر مواد و وسایلی که ما از آن‌ها استفاده می‌کنیم به صورت طبیعی به دست می‌آید.

(۲) داروها نمونه‌هایی از مواد مصنوعی هستند که از مواد طبیعی به وجود می‌آیند.

(۳) بازیافت باعث افزایش استفاده از مواد خام می‌شود.

(۴) بازیافت باعث آلودگی محیط زیست می‌شود.

پرسش‌های پاسخ کوتاه

۲۲ علاوه بر چوب، دو ماده‌ی دیگر که کاغذ را می‌توان از آن‌ها نیز به دست آورد، نام ببرید.

۲۳ در هنگام خشک کردن خمیر کاغذ، چه نوع تغییری (فیزیکی یا شیمیایی) روی آن رخ می‌دهد؟

۲۴ از بین آب‌ژاول، گاز کلر و آب‌اکسیژنه، قدرت رنگ‌بری کدام‌یک کم‌تر از بقیه است؟

۲۵ ضخامت کاغذهای بازیافتی و کاغذهای حاصل از چوب را مقایسه کنید.

پرسش‌های پاسخ بلند

۲۶ نیاکان ما آثار علمی، فرهنگی، هنری و اجتماعی خود را بر روی چه چیزهایی ثبت می‌کردند؟ چهار مورد بنویسید.

۲۷ دو مورد از مزایا و دو مورد از معایب نوشتن و نقاشی روی سنگ در گذشته‌های دور را بنویسید.

مزایا:

معایب:

۲۸ مواد زیر را در جدول داده‌شده به طور مناسب طبقه‌بندی کنید.

سنگ - پوست حیوانات - زغال‌سنگ - لاستیک خودرو - پشم - کوله‌پشتی - شیشه

ماده‌ی مصنوعی	ماده‌ی طبیعی

۲۹ مسلمانان در چه زمانی و در کدام شهر به دانش ساخت کاغذ دست یافتند؟

۳۰ در تصاویر زیر، مراحل ساخت کاغذ به صورت به هم ریخته آورده شده است. در زیر هر تصویر، شماره‌های مربوط به هر مرحله را به درستی بنویسید.



۳۱ شیمیایی و فیزیکی بودن هر مرحله از مراحل تهیه‌ی کاغذ از چوب را بنویسید.

مرحله‌ی (۱): مرحله‌ی (۲): مرحله‌ی (۳):

مرحله‌ی (۴): مرحله‌ی (۵): مرحله‌ی (۶):

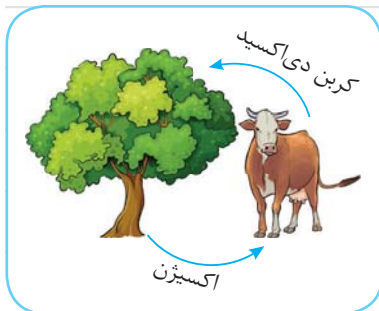


۳۲ هنگام استفاده از آب اکسیژنه به کدام نکات ایمنی باید توجه کرد؟ سه مورد بنویسید.

۳۳ جدول زیر را کامل کنید.

علت استفاده	ماده‌ی به‌کاررفته در تهیه‌ی کاغذ
	نشاسته
	گاز کلر
	گچ

۳۴ قطع بیش از حد درختان به چرخه‌ی روبه‌رو چه آسیبی خواهد زد؟



۳۵ چرا کاغذهای رنگی برای بازیافت کاغذ مناسب نیستند؟

۳۶ مفاهیم زیر را تعریف کنید.

۱ ماده‌ی طبیعی:

۲ ماده‌ی مصنوعی:

۳۷ بازیافت کاغذ چگونه سبب حفظ محیط زیست می‌شود؟
