

# ریاضی



درخت دانش

- سؤال ۵۵ فصل ۱: عدد و الگوهای عددی
- سؤال ۷۰ فصل ۲: کسر
- سؤال ۳۲ فصل ۳: اعداد اعشاری
- سؤال ۴۰ فصل ۴: تقارن و مختصات
- سؤال ۵۴ فصل ۵: اندازه گیری
- سؤال ۴۲ فصل ۶: تناسب و درصد
- سؤال ۲۱ فصل ۷: تقریب

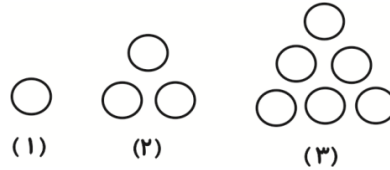
**فصل اول: عدد و الگوهای عددی**

جاهای خالی را پر کنید.

۱- با توجه به الگوی زیر رابطه را کامل کنید.

«مکمل فعالیت ۲ صفحه ۲ کتاب درسی»

$$\text{تعداد دایره‌ها} = \frac{(1 + \dots + \text{شماره ی شکل}) \times ۲}{۲}$$



«مرتبط با کار در کلاس ۲ صفحه ۵ کتاب درسی»

۲- الگوی زیر را با نوشتن ۴ جای خالی ادامه دهید.

— , — , ۵ , ۲ , -۱ , -۴ , — , —

«مرتبط با کار در کلاس ۲ صفحه ۵ کتاب درسی»

۳- بیست و یکمین عدد از الگوی زیر، چه عددی است؟

۳, ۵, ۷, ۹, ۱۱, ۰۰۰

صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید.

ص  غ

۴- مجموع دو عدد زوج همواره عددی زوج است.

«مکمل فعالیت صفحه ۴ کتاب درسی»

ص  غ

۵- محمد در صف ۳۱ نفره‌ی کلاس، نفر وسط است، پس او نفر ۱۵ ام است.

«مشابه تمرین ۵ صفحه ۶ کتاب درسی»

گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

«مکمل فعالیت ۲ صفحه ۲ کتاب درسی»

۶- بین اعداد ۹۰۰ - تا ۱۴۰۰ -، چند عدد فرد منفی قرار دارد؟

۵۰۰ (۴)

۴۵۰ (۳)

۲۵۰ (۲)

۳۰۰ (۱)

۷- احمد در صف کتابخانه‌ی مدرسه، نفر هفتم است. اگر تعداد افراد صف، عددی زوج و کم‌تر از ۲۶ باشد، چند نفر

«مشابه کار در کلاس ۱ صفحه ۵ کتاب درسی»

می‌تواند پس از احمد در صف باشند؟

۸ - ۱۰ - ۱۲ - ۱۴ - ۱۶ (۲)

۱ - ۳ - ۵ - ۷ (۱)

۳ و ۱ (۴) گزینه‌های «۱ و ۳»

۹ - ۱۱ - ۱۳ - ۱۵ - ۱۷ (۳)

به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

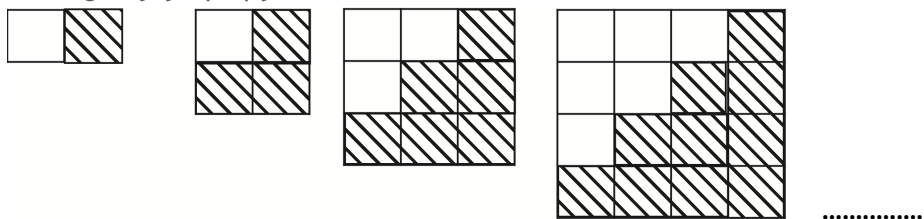
۸- سینا در یک صف ۲۳ نفره ایستاده است. سومین نفر پشت سر او، علی است که نفر وسطی صف است. سینا نفر چندم

«مشابه تمرین ۵ صفحه ۶ کتاب درسی»

صف است؟

۹- رابطه‌ی الگوی مربع‌های رنگ شده را به دست آورید و تعداد مربع‌های رنگ شده‌ی شکل دهم را بیابید.

«مرتبط با کار در کلاس ۲ صفحه‌ی ۳ کتاب درسی»



۱۰- چهل و ششمین عدد فرد را بیابید. «مکمل فعالیت ۲ صفحه‌ی ۲ کتاب درسی»

۱۱- در الگوی زیر به جای  عدد مناسب بنویسید. «مکمل کاردرکلاس ۲ صفحه‌ی ۵ کتاب درسی»

۷, ۸, ۸/۵, ۸/۷۵,

به سؤالات زیر پاسخ کامل دهید.

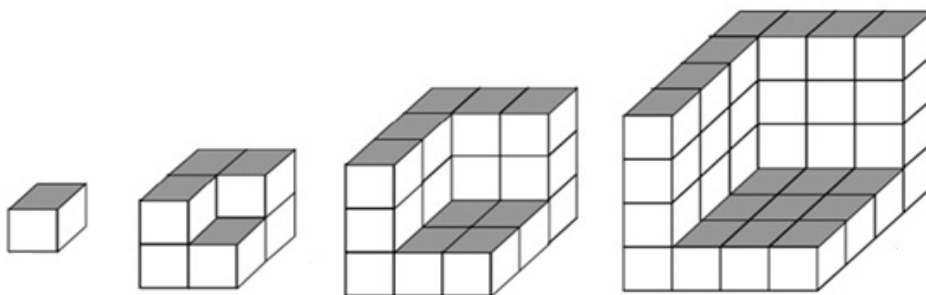
۱۲- با توجه به الگوی زیر، کسر پنجم را بنویسید. «مکمل کاردرکلاس ۲ صفحه‌ی ۵ کتاب درسی»

$\frac{2}{3}, \frac{6}{8}, \frac{10}{13}, \frac{14}{18}, \dots$

۱۳- اختلاف یازدهمین و هشتمین عدد الگوی زیر را بنویسید. «مکمل کاردرکلاس ۲ صفحه‌ی ۵ کتاب درسی»

... و ۲۵ و ۱۶ و ۹ و ۴ و ۱

۱۴- شکل هفتم از چند مکعب ساخته شده است؟ «مکمل تمرین ۴ صفحه‌ی ۶ کتاب درسی»



جاهای خالی را پر کنید.

«مشابه فعالیت ۳ صفحه‌ی ۷ کتاب درسی»

۱۵- با توجه به کارت‌های مقابل:

۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

(الف) کوچک‌ترین عدد ۸ رقمی زوج ... است.

(ب) گسترده‌ی طبقه‌ی میلیون عدد (الف) به صورت ... است.

۱۶- اگر عدد به دست آمده سوال قبل را در ۱۰۰ ضرب کنیم، ارزش مکانی رقم ۵ ... خواهد بود.

«مشابه فعالیت صفحه‌ی ۸ کتاب درسی»

۱۷- کوچکترین عدد بین ۵۰۰۰۰۰ و ۷۰۰۰۰۰ که با ارقام ۹، ۰، ۸، ۴، ۵ و ۶ ساخته شده و ارقام تکراری نداشته باشد، ... است.  
«مشابه کاردکلاس ۴ صفحه‌ی ۹ کتاب درسی»

صمیم یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید.

۱۸- عدد ۱۰۲۳۴۸ کوچک‌ترین عدد زوج ۶ رقمی بدون تکرار ارقام است.  
ص  غ   
«مشابه فعالیت ۳ صفحه‌ی ۷ کتاب درسی»

۱۹- عدد ده میلیارد، ده تا صفر دارد.  
ص  غ   
«مرتبط با فعالیت ۱ صفحه‌ی ۷ کتاب درسی»

گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

۲۰- در عدد ۶,۹۵۴,۳۲۱,۰۰۸ ارقام طبقه میلیون کدام است؟  
۳۲۱ (۱)      ۵۴۳ (۲)      ۶۹۵۴ (۳)      ۹۵۴ (۴)  
«مشابه فعالیت صفحه‌ی ۸ کتاب درسی»

۲۱- عدد  $\frac{۷۹۶۴۵}{۳۸}$  به کدام عدد نزدیک‌تر است؟  
۸۰,۰۰۰ (۱)      ۷۹,۰۰۰ (۲)      ۷۹,۵۰۰ (۳)      ۷۹,۸۰۰ (۴)  
«مکمل تمرین ۲ صفحه‌ی ۱۰ کتاب درسی»

به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

۲۲- با ارقام (۳, ۷, ۹, ۰, ۴, ۸) کوچک‌ترین عدد ۶ رقمی فرد و بدون تکرار ارقام را بنویسید.  
«مرتبط با فعالیت ۳ صفحه‌ی ۷ کتاب درسی»

۲۳- با رقم‌های (۰, ۱, ۲, ۵) چند عدد سه رقمی زوج بدون تکرار ارقام می‌توان نوشت؟ آن اعداد را بنویسید.  
«مرتبط با فعالیت ۳ صفحه‌ی ۷ کتاب درسی»

۲۴- اعداد زیر را مقایسه کنید.  
الف)  $۵۶۷۷۱۵ \square ۵۶۱۰۲۳۵$   
ب)  $۱۰۰۰۲۳۴۵۶ \square ۱۰۰۰۲۳۴۵۶۰$   
«مشابه کاردکلاس ۵ صفحه‌ی ۹ کتاب درسی»

۲۵- عدد ۵۸۹۱۲۳۵۶۴ به کدام یک از اعداد زیر نزدیک‌تر است؟

$\square \leftarrow ۵۸۹۱۲۳۵۶۴ \rightarrow \square$

به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

۲۶- جدول زیر را کامل کنید.

«مشابه فعالیت ۱ صفحه ۷ کتاب درسی»

میلیارد			میلیون			هزار										
ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی	دهم	صدم	گسترده نویسی	به حروف	عدد
																۴۰۰,۶۰۶,۳۸۴,۰۰۴

۲۷- اعداد زیر را به طور تقریبی روی محور نمایش دهید.

«مرتبط با کار در کلاس ۱ صفحه ۹ کتاب درسی»

$$۱) ۶,۲۳۹,۷۲۴,۶۵۱$$

$$۲) ۵۴۲,۱۸۳,۲۱۸ / ۲۵$$

جاهای خالی را پر کنید.

۲۸- به جای  چه عددی قرار دهیم تا عدد چهاررقمی  ۴۸۵ بر ۱۰ بخش پذیر باشد.

«مرتبط با کار در کلاس ۵ صفحه ۱۳ کتاب درسی»

۲۹- اعدادی بر ۳ بخش پذیرند که ..... بر ۳ بخش پذیر باشد.

«مرتبط با فعالیت ۲ صفحه ۱۴ کتاب درسی»

۳۰- اعدادی بر ۶ بخش پذیرند که ..... بر ۳ بخش پذیر باشد و یکان آن ها ..... باشد.

«مرتبط با فعالیت ۲ صفحه ۱۴ کتاب درسی»

صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید.

۳۱- همگی اعدادی که بر ۲ و ۳ بخش پذیر باشند، بر ۵ نیز بخش پذیرند. «مکمل فعالیت ۲ صفحه ۱۲ و فعالیت ۲ صفحه ۱۴ کتاب درسی»

ص  غ

ص  غ

۳۲- اعدادی بر ۲۴ بخش پذیرند که هم بر ۳ و هم بر ۸ بخش پذیر باشند.

«مکمل کار در کلاس ۴ صفحه ۱۵ کتاب درسی»

گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

۳۳- کدام یک از گزینه‌های زیر بر ۳ بخش پذیر است؟

«مرتبط با کار در کلاس ۱ صفحه ۱۵ کتاب درسی»

$$(۲) ۴۰ \times ۱۳۸۰ + ۶۵$$

$$(۱) ۹۹ \times ۱۱۰ + ۴۵$$

$$(۴) ۳۵۰ \times ۵ + ۸۱$$

$$(۳) ۹۰۸۱ \times ۲ + ۷۶$$

۳۴- باقی مانده‌ی تقسیم عبارت  $۴۳۸ + ۲۵ \times ۲۴۷ + ۳۲۳ \times ۲۵$  بر عدد ۵ چقدر می‌شود؟

«مکمل فعالیت ۲ صفحه‌ی ۱۲ کتاب درسی»

۰ (۱)                      ۱ (۲)                      ۲ (۳)                      ۳ (۴)

۳۵- بین اعداد ۴۸ تا ۲۸۸ چند عدد وجود دارد که بر ۱۰ بخش پذیر است؟

«مکمل کار در کلاس ۵ صفحه‌ی ۱۳ کتاب درسی»

۲۴۰ (۱)                      ۲۴ (۲)                      ۳۴ (۳)                      ۴۲ (۴)

۳۶- کوچکترین عدد چهار رقمی که بر ۹ بخش پذیر است کدام است؟

«مکمل فعالیت ۲ صفحه‌ی ۱۴ کتاب درسی»

۹۹۹۹ (۱)                      ۱۰۰۲ (۲)                      ۱۰۰۸ (۳)                      ۱۲۰۰ (۴)

به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

۳۷- بزرگ‌ترین عدد ۵ رقمی، با تکرار ارقام و بخش پذیر بر ۳ و ۵ را بنویسید.

«مکمل فعالیت ۲ صفحه‌ی ۱۴ کتاب درسی»

۳۸- عددی بر ۳۳ بخش پذیر است. اگر به این عدد ۵۶ واحد اضافه کنیم، باقی مانده‌ی تقسیم عدد حاصل بر ۳ چقدر است؟

«مکمل فعالیت ۲ صفحه‌ی ۱۴ کتاب درسی»

۳۹- مجموع سه عدد فرد متوالی همواره بر کدام عدد بخش پذیر است؟

«مکمل فعالیت ۲ صفحه‌ی ۱۴ کتاب درسی»

به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

۴۰- ۴ عدد کوچک‌تر از ۷۰ بنویسید که بر هیچ یک از اعداد ۲، ۳ و ۵ بخش پذیر نباشند.

«مرتبط با تمرین ۴ صفحه‌ی ۱۵ کتاب درسی»

۴۱- با کارت‌های ۳، ۶ و ۰ عددی ۳ رقمی، بدون تکرار ارقام، بسازید که بر ۲ و ۵ بخش پذیر نباشد.

«مکمل کار در کلاس ۳ صفحه‌ی ۱۳ کتاب درسی»

جاهای خالی را پر کنید.

۴۲- قرینه‌ی عدد ۱۲۵- عدد .... می‌باشد.

«مرتبط با کار در کلاس ۱ صفحه‌ی ۱۷ کتاب درسی»

۴۳- بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی، .... می‌باشد.

«مکمل کار در کلاس ۱ صفحه‌ی ۱۷ کتاب درسی»

صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید.

۴۴- عدد  $\frac{۶}{۳}$  - عدد صحیح است.

ص      غ

«مرتبط با کار در کلاس ۱ صفحه‌ی ۱۷ کتاب درسی»

۴۵- کوچک‌ترین عدد صحیح، صفر است.

ص      غ

«مرتبط با کار در کلاس ۱ صفحه‌ی ۱۷ کتاب درسی»

گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

۴۶- بین دو عدد صحیح +۶ و -۶- چند عدد صحیح وجود دارد؟

«مکمل تمرین ۶ صفحه‌ی ۱۹ کتاب درسی»

۱۲ (۱)                      ۱۱ (۲)                      ۱۰ (۳)                      ۹ (۴)

۴۷- یک عدد مثبت زوج ۳ رقمی را با یک عدد منفی فرد ۲ رقمی جمع کردیم، حاصل کدام یک از اعداد زیر می‌تواند باشد؟

«مکمل تمرین ۲ صفحه‌ی ۱۹ کتاب درسی»

۳۳۸۶ (۱)                      +۴۷۵ (۲)                      +۱۷۸ (۳)                      -۵۰۰ (۴)

به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

۴۸- اعداد زیر را مقایسه کنید.

«مشابه تمرین ۴ صفحه ۱۹ کتاب درسی»

$$\begin{array}{ccc} -۸۹ \bigcirc -۹۸ & -۴۹ \bigcirc +۱ & ۱۸ \bigcirc +۱۸ \\ -۴۹۸۰ \bigcirc ۰ & ۰ \bigcirc ۱ & +۱۳ \bigcirc -۳۱ \end{array}$$

۴۹- دمای هوای تهران در ۱۹ شهریور، ۲۹ درجه سانتی گراد بالای صفر است. اگر اهواز ۳ درجه گرم‌تر از تهران باشد و تبریز ۸ درجه سردتر از اهواز باشد، دمای هوای تبریز در این روز، چند درجه است؟

«مکمل تمرین ۲ صفحه ۱۹ کتاب درسی»

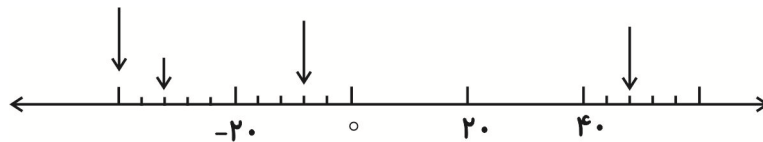
به سؤالات زیر پاسخ کامل دهید.

۵۰- اگر ساعت ۱۲ ظهر را به عنوان مبدأ و زمان‌های قبل از ظهر را با علامت منفی و بعدازظهر را با علامت مثبت نشان دهیم، (زمان‌ها را بر حسب دقیقه نشان می‌دهیم) ۴۵ دقیقه قبل از ظهر، ۳۹ دقیقه بعدازظهر و ۶ دقیقه قبل ازظهر را با یک عدد نشان دهید.

«مشابه تمرین ۱ صفحه ۱۹ کتاب درسی»

۵۱- نقطه‌های مشخص شده روی محور زیر چه اعدادی را نشان می‌دهند.

«مرتبط با کار در کلاس ۴ صفحه ۱۸ کتاب درسی»



۵۲- قرینه‌ی هر یک از اعداد زیر را روی محور نمایش دهید.

«مکمل کار در کلاس ۴ صفحه ۱۸ کتاب درسی»

$$۴۸ + (-۳۰), +۱۴, -\frac{۱۲}{۲}$$



۵۳- کوچک‌ترین عدد صحیح مثبت و بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی چند واحد با هم اختلاف دارند؟ (بر روی محور اعداد نشان دهید.)

«مکمل تمرین ۵ صفحه ۱۹ کتاب درسی»



۵۴- میانگین اعداد صحیح از  $-\frac{۱۵}{۲}$  تا ۱۲ چقدر است؟ (خود ۱۲ جزء اعداد است.)

«مکمل کار در کلاس ۱ صفحه ۱۷ کتاب درسی»

«مکمل تمرین ۶ صفحه ۱۹ کتاب درسی»

۵۵- قرینه‌ی حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$- [ (-۲۴) - (-۱۳ - ۶) ] - (۲۵ + ۶) + ۴ \times (-۳) =$$