



دبستان فجر ندای جاوید

تابستان ۱۴۰۴

نام و نام خانوادگی :

کلاس:

شماره تلفن جهت تماس با پشتیبان ها در

کلاس های آنلاین:

۰۰۱۶۲۲۴۴۴۴

فارسی هفته اول شعر اشک یتیم
از پروین اعتصامی
به نام خالق زیبایی ها

روزی گذشت پادشهی از گذرگهی
پرسید زان میانه یکی کودک یتیم
آن یک جواب داد چه دانیم ما که چیست
نزدیک رفت پیرزنی گوژپشت و گفت
ما را به رخت چوب شبانی فریفته است
آن پارسا که ده خرد و ملک ، رهزن است
بر قطره سرشک یتیمان نظاره کن
پروین ، به کجروان ، سخن از راستی چه سود
۱- مصراع های اول بیت ۱ و بیت ۲ را مرتب کنید و بنویسید.

۲- چرا پیرزن گوژپشت ، اشک و خون دل رابه تاج پادشاه نسبت داد؟

۳- منظور از این بیت چیست؟ « ما را به رخت و چوب شبانی فریفته است »

۴- در پایان ، شاعر چرا می گوید: « پروین به کجروان ، سخن از راستی چه سود؟»

۵- قافیه ها را پیدا کرده و بنویسید .

۶- قالب شعر داده شده را مشخص کنید .

۷- پنج واژه ی مخفف از متن ، پیدا کرده و شکل کامل آن را بنویسید .

۸- هر بیت از چند جمله تشکیل شده است ؟

نکته : (معنی واژگان)

رعیت : روستایی ، زیر دست

متاع : کالا ، شی

شبان : چوپان ، عموم مردم

کجروان : کسانی که به راه مستقیم نمی روند ، دروغ گویان

سرشک : اشک یتیم



به نام دوست

فارسی هفته ی دوم

۱- در جمله های زیر غلط های املائی وجود دارد . آن ها را پیدا کرده و شکل درستشان را بنویسید.

از دور که به کوهانگاه می کنیم ، دیوارهای بلند و طنومند را در برابر خود می بینیم . اگر می خواهیم این آلم را بهتر

بشناسیم ، باید پدیده ها را خوب تماشا کنیم و آن ها را با یک دیگر مغایسه کنیم؛ گل را با خوار ، زنبور عسل را با خرمگس

.....

۲- در جمله های زیر ، بعضی از حروف پاک شده است ؛ با دقت در آن ها ، واژه ها را کامل کنید .

- خوب دیدن و خوب گو..... دادن و فکر کردن ، سر..... غاز دانایی است .

- ستاره با شادی گفت : «پروردگارا ، از مهربانی ها اول ف تو سپا..... گ.... ارم و تورا شکر می گویم .»

- در حالی که نمی دانند تلخی دارو و رنج جَرا..... ی ، لامت آن هارات مین می کند .

۳- با حروف داد شده یک کلمه ی مناسب برای جای خالی بنویسید .

- پروانه ناراحت و روی گل سرخ نشست . (گ - م - ن - ی - غ)

- اوست که همه ی زیبایی هاست . (ق - ل - ا - خ)

- اگر بی هنر و باشید ، از شما دوری جویند . (ت - ض - ی - ل - ف)

- هر که در مال دنیا در تلاش است ، در ردیف چارپایان است . (و - ن - خ - ن - د - ا - ت)

۴- واژه ی مناسب را انتخاب کنید و در جای خالی بنویسید .

- ایشان به سبب عقل و هنر در میان مردم شناخته می شود . (خویش - خیش)

- بازرگان فرزنداناش ، چند خصلت را در زندگی خود به کار گیرد . (می خاست - می خواست)

- او در زمان خود. زندگی خوب و آرامی داشت (حیات - حیاط)

۵- با کلمه ی « هیجان انگیز » یک جمله ی خبری و یک جمله ی پرسشی و یک جمله ی عاطفی بنویسید.

-هیجان انگیز: «خبری»

-هیجان انگیز: «پرسشی»

-هیجان انگیز: «عاطفی»

۶- یک ضرب المثل بنویسید که کلمه ی «موش» در آن باشد .

۷- ادامه ی جمله ی داده شده را در یک بند کامل کنید.

اگر روزی آب در روی کره ی زمین نباشد.....

.....

۸- در جمله های زیر فاعل ، مفعول و فعل را مشخص کنید .

-ماهیچه ی قلب ، خون را در رگ ها به جریان در می آورد .

- کارگران فرعون پر از آجر را با استفاده از سطح شیب دار بالا می برند .

فسته که نشدی ؟ معلوم که نه !! چون شما یک ق



به نام پروردگار بها نیا

فارسی هفته سوم (مکات پیرمرد

فقیر) از پروین اعتصامی

پیرمرد تهی دست ، زندگی را در نهایت فقر و تنگدستی می گذارند و با وسائلی برای زن و فرزندانش قوت و غذایی ناچیز فراهم می کرد . از قضا یک روز که به آسیاب رفته بود ، دهقان مقداری گندم در دامن لباسش ریخت و پیرمرد گوشه های آن را به هم گره زد و در حالی که به خانه بر می گشت با پروردگار از مشکلات خود سخن می گفت و برای گشایش آن ه فرج می طلبید و تکرار می کرد :

«ای گشاینده ی گره های ناگشوده عنایتی فرما و گره ی زندگی ما را بگشای .»

پیرمرد در حالی که این دعا را با خود زمزمه می کرد و می رفت ، یکباره گره از گره های دامنش گشوده شد و گندم ها به زمین ریخت . او به شدت ناراحت شد و رو به خدا کرد و گفت :

کاین گره بگشای و گندم را بریز

من تو را کی گفتم ای یار عزیز

این گره بگشودنت دیگر چه بود ؟

آن گره را چون نیارستی گشود

پیرمرد نشست تا گندم های به زمین ریخته را جمع کند ولی در کمال ناباوری دید دانه های گندم روی همیانی از زر ریخته است ! پس متوجه فضل و رحمت خداوندی شد و متواضعانه به سجده افتاد و از خدا طلب بخشش نمود.

تو مرا بین که منم مفتاح راه

تو مبین اندر درختی یا به چاه

پسرای عزیزم ، لطفا ، با توجه به متن به پرسش های زیر پاسخ دهید .

۱- پیرمرد چگونه برای زن و فرزندانش ، غذا تهیه می کرد ؟

۲- به نظر شما چرا خداوند گره ی دامن پیرمرد را باز کرد ؟

۳- پروین اعتصامی از این حکایت ، چه پندی می دهد ؟ آن جمله یا شعر را بنویسید .

۴- چرا پیرمرد با اینکه گندم هایش ریخته بود، شکر کرد؟

۵- واژه های هم قافیه را در سه بیت ، بنویسید .

۶- یک جمله ی پرسشی و یک جمله ی عاطفی بنویسید .

جمله پرسشی:

جمله عاطفی:

۷- با واژه های داده شده ترکیب های مناسبی که در متن هم وجود دارد ، بنویسید .

گار - تهی - مرد - پرورد - متواضع - دست - پیر - نا - انه - باوری

--	--	--	--	--

۸- کلمات جمع متن را بنویسید .

۹- در سه بیت حکایت ، فعل ها و کلمات مخفف را پیدا کنید و بنویسید .

کلمات مخفف :

فعل :

راهنما :

نهاد : کلمه یا گروهی از کلمات است که درباره ی آن خبری می دهیم که معمولا فاعل در این قسمت قرار دارد .

گزاره : خبری است که درباره نهاد می دهیم و مهمترین بخش آن فعل است .

۱۰- در جمله های زیر نهاد و گزاره را مشخص کنید .

الف) این لباس زیبا را علی برای من خریده است .

ب) دانش آموز کلاس پنجم هر هفته برای دیدن مسابقات ورزشی به حیاط مدرسه می رفتند .

ج) امیر آمد .



لبفندتو ، دنيا رو روشن و قشنگ می کنه !!

به نام خالق بچه های خوب



در دست بانویی ، به نخ ی گفت سوزنی

ما می رویم تا که بدوزیم پاره ای

خندید نخ که ما همه جا با تو هم‌رهیم

هر پارگی به همت من می شود درست

در راه خویشتن ، اثر پای ما بین

تو پای بند ظاهر کار خودی و بس

گر یک شبی ز چشم تو خود را نهان کنیم

جایی که هست سوزن و آماده نیست نخ

خود بین چنین شدی که ندیدی مرا به چشم

پندار ، من ضعیفم و ناچیز و ناتوان

کای هرزه گرد بی سرو بی پا چه می کنی

هر جا که می رسیم ، تو با ما چه می کنی

بنگر به روز تجربه تنها چه می کنی

پنهان چنین حکایت پیدا چه می کنی

ما را ز خط خویش ، مجزا چه می کنی

پرسندت از زمقصد و معنا ، چه می کنی

چون روز روشن است که فردا چه می کنی

با این گزاف و لاف ، در آنجا چه می کنی

پیش هزار دیده ی بینا ، چه می کنی

بی اتحاد من ، تو توانا ، چه می کنی

پسران (انین) با توجه به متن شعر به پرسش ها پاسخ دهید .

۱- منظور پروین در این شعر از توانا و ناتوان کیست ؟

۲- سوزن ، نخ را با چه صفاتی صدا کرد ؟ نخ چه صفاتی به سوزن داد ؟

۳- در این شعر ردیف و قافیه را پیدا کنید .

۴- واژه های مخفف را همراه با شکل کامل آنها بنویسید .

۵- در چهار بیت ابتدایی شعر ، فعل ها را مشخص کنید .

۶- در دو بیت ، واژه هایی متضاد یکدیگر وجود دارند . این بیت ها و واژه ها را پیدا کرده و بنویسید .

۷- واژه هایی را که در آنها یکی از حروف (ظ - ه - ح) به کار رفته بنویسید.

۸- با توجه به نمونه ی داده شده ، جاهای خالی را کامل کنید .

..... ← ی +

پاره + ی ← پارگی

..... ← +

..... ← + گرسنه

۹- در این شعر نخ و سوزن نماد چه کسانی یا چه ویژگی هایی در جامعه هستند؟

۱۰- چرا شاعر گفت وگوی خیالی بین نخ و سوزن، ایجاد کرده است؟ هدف او از این شیوه ی بیان چیست؟

۱۱- در جمله ی داده شده ابتدا نهاد و گزاره را مشخص کنید و سپس فاعل ، فعل ، مفعول و قید را مشخص کنید .

روز گذشته ، ابو علی سینا دانشمند معروف ایرانی ، محل مناسب بیمارستان را به بزرگان شهر اطلاع داد.



راست بگی ، دلت آرو مه ۱۱

۹

راستی ، نشونه ی آدمای قویه ۱۱

فارسی هفته ی پنجم

به نام خالق زمین و آسمان

- ۱- جمله های زیر غلط های املائی وجود دارد . آن ها را پیدا کنید و شکل درستشان را بنویسید . (دانش)
 - هر که در این چند خسلت کاحلی بورزد، به مقصد نرسد .
 - اگر مالی به دست آورد و درنگه داری آن قفلت ورزد . زودتی دست شود .
 - چنان که فروق آتش را هر چه تلاش کنند کم شود ، باز شله ور گردد.
 - هر که دران دوختن مال دنیا فقت برای خود تلاش کند ، در ردیف چهار پایان است .
- ۲- حروف درهم ریخته را مرتب کنید و در جای خالی بنویسید . (کاربرد)
 - موش چون است ، او را از خانه بیرون اندازند. (ذ- ی - و - م)
 - گفتا: «دویست باشد و اکنون است . (ی - ا - د - ز - ت - ی)
 - گردن آویز طلا بر سینه ی می درخشید . (ر - م - ق - ا - ن - ه)
 - موسیقی سرود ملی بسیار گرم و هیجان انگیز است . (ا - ل - م - م - ع - و)
- ۳- ضرب المثل هایی بنویسید که کلمه ی «مار» در آن به کار رفته باشد . (کاربرد)

۴- کلمه ها به هم ریخته را مرتب کنید و جمله بنویسید. (کاربرد)

موسیقی - سرود - نیست - آهنگ - مّلی - و - تنها - نیز - شعر - دارد

.....

سنگلاخ - میان - علف های - سر - می آورند - در - نازک - از - لطیف - و

.....

۵- حروف جا افتاده در کلمه های زیر را بنویسید. (دانش)

- او است دادی فوق ال.....اده در این کار داشت.

- او می دانسترور آف هنر است .

- محمود با چشم های بسته ط.....آ.....و را کشید .

۶- بعد از خواندن متن ، در جاهای خالی ، نشانه ی نگارشی مناسب بگذارید.

زندگی پر از مسابقه است..... تاحالا با خودتان در این مسابقه شرکت کرده اید تاکنون بر خودتان پیروز شده اید

کدام لذت بخش تر است پیروزی بر خود یا پیروزی بر دیگران

۷- نوشته ی زیر را ادامه بدهید. (کاربرد)

یک روز که در اتاقم نشسته بودم وبالپ تاپ کار می کردم ، صفحه اش ناگهان سیاه شد.صدایی گفت: « به گذشته، خوش

آمدی! »

.....

.....

.....

.....

.....

۸- دو جمله بنویسید و در آن ها نهاد، گزاره ، فاعل ، مفعول و فعل را مشخص کنید .(کاربرد)

جمله :

جمله:

بایک دل مهربون ، قوی تر می شوی ۱۱

فوبی همیشه برمی گرده ۱۱



به نام خدا (آغاز دانایی)

فارسی هفته ی ششم (مکایتی)

(امثلنوی معنوی) پرنده ی نصیحت

یک شکارچی، پرنده ای را به دام انداخت. پرنده گفت: «ای مرد بزرگوار! تو در طول زندگی خود، گوشت گاو و

گوسفند بسیار خورده ای و هیچ وقت سیر نشده ای. از خوردن بدن کوچک و ریز من هم سیر نمی شوی. اگر مرا

آزاد کنی، سه پند ارزشمند به تو می دهم تا به سعادت و خوشبختی برسی.

پند اول را در دستان تو می دهم، اگر آزادم کنی پند دوم را وقتی که روی بام خانه ات بنشینم به تومی دهم. پند سوم

را وقتی که بر درخت بنشینم، مرد قبول کرد.

پرنده گفت: پند اول این که: سخن محال را از کسی باور مکن. مرد بلافاصله او را آزاد کرد. پرنده بر سر بام نشست و

گفت: پند دوم این که: هرگز غم گذشته را مخور و بر چیزی که از دست داده ای حسرت مخور.

پرنده روی شاخ درخت پرید و گفت: ای بزرگوار! در شکم من یک مروارید گرانبها به وزن ده درم هست؛ ولی

متأسفانه روزی و قسمت تو و فرزندانت نبود و گرنه با آن ثروت مند و خوشبخت می شدی.

مرد شکارچی از شنیدن این سخن بسیار ناراحت شد و آه و ناله اش بلند شد. پرنده با خنده به او گفت: مگر تو را نصیحت

نکردم که برگزیده افسوس نخور؟ یا پند مرا نفهمیدی یا کرهاستی؟ پند دوم این بود که سخن ناممکن را باور نکنی.

ای ساده لوح! همه ی وزن من سه درم بیش تر نیست؛ چگونه ممکن است که یک مروارید ده درمی در شکم من

باشد؟ مرد با خود گفت: ای پرنده ای دانا! پنجاهای تو بسیار گرانبهاست. پند سوم را هم به من بگو. پرنده گفت: آیا

به آن دو پند عمل کردی که پند سوم را هم بگویم؟ پند گفتن بانادان خواب آلودمانند بذریاشیدن در زمین شوره زار است.

پسرای دلبندم : لطفاً با توجه به متن به پرسش های زیر پاسخ دهید.

۱- نویسنده ی حکایت پرنده ی نصیحت گو کیست؟ (دانش)

۲- به نظر شما چرا پرنده ، پندسوم را نگفت؟ آیا لیاقت شنیدن آن را داشت؟ (استدلال)

۳- ضرب المثل «پندگفتن بانادان خواب آلودمانند بذرپاشیدن درزمین شوره زار است.» به چه معناست؟ می توانی مثال دیگری بزنی؟ (کاربرد)

۴- دو، واژه برای هر کدام از حروف «س - ص - ز - ذ - ح» پیدا کنید و بنویسید. (دانش)

۵- کلمات منادا ی متن را بنویسید. (دانش)

۶- چند واژه ی غیر ساده را از متن می توانید پیدا کنید؟ آن ها را بنویسید. (دانش)

۷- با واژه های داده شده، واژه ی غیر ساده بسازید. (کاربرد)

ساده - وار - ارزش - لوح - بزرگ - مند - گران - شوره - خواب - بخت - بها - مند - خوش - ثروت - آلود
زار

--	--	--	--	--	--	--	--

۸-مردشکارچی ساده لوح وطمع کاربود به دلیل:(استدلال)

ساده لوح زیرا:

طمع کار زیرا:

۹- به نظر شما پندسوم پرنده چه بود؟(استدلال)

۱۰- بند اول متن ، ازچندجمله درست شده است؟

مرکت کن ، بفند ، رشدکن ۱۱

ورزش راز شاد بودن است ۱۱



آغاز با خدا و پایان باموفقیت



جوان ثروتمندی، نزد حکیمی رفت و از او اندرزی برای زندگی نیک، خواست. حکیم او را به کنار پنجره برد و پرسید: پشت پنجره چه می بینی؟ جواب داد: آدم هایی که می آیند و می روند و گدای کوری که در خیابان صدقه می گیرد. بعد آینه ی بزرگی به او نشان داد و باز پرسید: «در این آینه نگاه کن و بعد بگو چه می بینی؟» جواب داد: «خودم را می بینم.» دیگر دیگران را نمی بینی! آینه و پنجره هر دو از یک ماده ی اولیه ساخته شده اند؛ شیشه، لایه ی نازکی از نقره در پشت شیشه قرار گرفته و در آن چیزی جز شخص خودت را نمی بینی. این دو شی شیشه ای را با هم مقایسه کن.

وقتی شیشه فقیر باشد، دیگران را می بیند و به آن ها احساس محبت می کند؛ اما وقتی از نقره (یعنی ثروت) پوشیده می شود، تنها خودش را می بیند. تنها وقتی ارزش داری که شجاع باشی و آن پوشش نقره ای را از جلو چشم هایت برداری تا با دیگر بتوانی دیگران را ببینی و دوستشان بداری.

پسران مهربانم! با توجه به متن به سوالات زیر پاسخ دهید.

۱- حکیم برای پاسخ دادن، جوان را به کجا برد؟

۲- چرا حکیم برای دادن اندرزه جوان، شیشه و آینه را مقایسه کرد؟

۳- منظور از «فقیر بودن شیشه» چیست؟ و فقیر بودن شیشه باعث چه مسائلی می شود؟

۴- ترکیب های وصفی اضافی متن را پیدا کنید و در جدول زیر بنویسید.

ترکیب وصفی	
ترکیب اضافی	

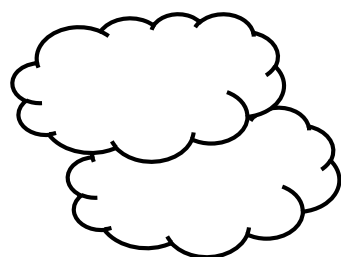
۵- دو جمله از متن پیدا کنید که با حروف ربط به هم وصل شده باشند.

۶- فعل های بند آخر را پیدا کنید و بنویسید.

۷- آیا می توان گفت : همه ی کسانی که ثروتمند هستند ، تنها خودشان رامی بینند؟

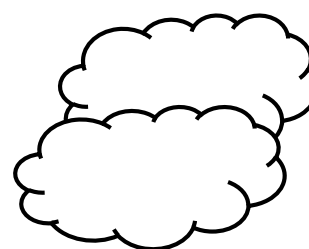
۸- سه کلمه با هر حرف ، که در آن یکی از حروف « س - ص - ث » به کار رفته را پیدا کنید و بنویسید.

۹- متضاد واژه های زیر را بنویسید.



شجاع

کور



ثروتمند

نازی

۱۰- واژه های جمع متن را بنویسید.

۱۱- از دیدگاه شما ، ثروت باید در خدمت انسان باشد یا انسان در خدمت ثروت؟ چرا؟

۱۲- در جمله ی « وقتی فقیر باشد، دیگران رامی بیندوبه آن ها احساس محبت می کند.» فعل و فاعل و مفعول را مشخص کنید؟

گیاهان را دوست داشته باش، آن ها نفس زمین اند.



پسرهای نازنین! متن زیر را بفوانید و به سوالات پاسخ کامل دهید.

آورده اند که پادشاهی به یکی از نوکران خود، میوه ای داد. غلام چون کمی از آن را خورد، شروع کرد به تعریف کردن که هم چنین میوه ی خوش طعمی، تاکنون نخورده است. پادشاه ها! دست شما دردن کند، چه عطر و طعمی این میوه دارد! پادشاه از تعریف و تمجید نوکر، دهانش آب افتاد. با خود گفت: چه اشتباهی کردم که چنین میوه ی خوشمزه ای را به جای اینکه خودم بخورم به نوکر دادم. دلش طاقت نیاورد به غلام دستور داد که یک قاچ از آن را به من بده تا مزه اش را امتحان کنم. غلام رنگ از چهره اش پرید و فکر کرد اگر پادشاه، دروغ گویی او را دریابد، حتماً تنبیهی سخت در انتظار اوست. اما چاره ای جز اطاعت نداشت؛ پس یک قاچ از آن را به شاه داد. شاه به محض اینکه میوه را به دهان برد، از تلخی آن، آه از نهادش برآمد؛ پس رو کرد به غلام و در حالی که سگرمه هایش درهم رفته بود، گفت: «مرد حسابی! چرا دروغ می گویی؟ این میوه که تلخ و مثل زهر مار است! چرا این قدر بیهوده از آن تعریف کردی؟» غلام گفت: «پادشاه! مرا ببخش! اگر دروغ گفتم قصد بدی نداشتم. من سال هاست که از دست مبارک شما می خورم و می پوشم و برکت می برم؛ آیا درست است که به خاطر یک میوه ی تلخ، نمک شناسی کنم؛ این همه گنج که از وجود مبارک سلطان به من رسیده، این رنج کوچک را تحمل کردم و حقیقت را نگفتم تا خاطر مبارک، آزرده نشود.

چون زد دست هر دم گنجی رسد

کی به یک تلخی مرا رنجی رسد

چون شدم در زیر نعمت پست تو

کی مرا تلخی کند از دست تو

« حکایتی از منطق الطیر عطار نیشابوری »

با توجه به متن بالا پاسخ دهید .

۱- چراغلام با این که میوه تلخ بود ، از آن تعریف کرد؟

۲- یک جمله ی پرسشی بنویسید.(کاربرد)

۳- یک جمله ی تعجبی بنویسید.(کاربرد)

۴- دو جمله بنویسید که با حرف ربط ، به هم وصل شده باشند.(کاربرد)

۵- دو مناد پیداکنید و بنویسید.

۶- واژه هایی که از دو کلمه یا بیشتر، تشکیل شده است (غیر ساده) را پیداکنید و بنویسید.(کاربرد)

۷- دو واژه با هر کدام از حروف « ض - ع - ص - ز » از متن بالا ، پیداکنید و بنویسید.(کاربرد)

آینده	حال	گذشته	فعل

۸- فعل های متن را پیدا کنید و در جدول ، قرار دهید. (زمان آن را مشخص کنید و سپس به دو زمان دیگر، تبدیل کنید).

۹- چه ضرب المثلی می توان برای این حکایت بیان کرد؟

۱۰- غلام با جمله ی « آیا درست است که به خاطر یک میوه ی تلخ ، نمک شناسی کنم؟ » چه مفهومی را می خواهد برساند؟

پسر گلم : بایک « متشکره » مهربون ترمیشی !





دبستان فجر ندای جاوید

پیک ریاضی هفته اول تا پنجم

«پایه پنجم»

تابستان ۱۴۰۴

نام و نام خانوادگی :

کلاس:





به نام خدا

دبستان غیردولتی فجر ندای جاوید

کار تابستانه

ریاضی پایه پنجم - هفته ی اول

تاریخ :

الگوها - تقریب - عدد نویسی

۱) جاهای خالی را پر کنید. (دانش)

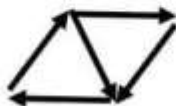
- قد شهاب ۱۴۲۵ میلی متر است، یعنی متر و سانتی متر و میلی متر.

- ۴ دسته ی ۵۰۰ میلیونی می شود (با راه حل).

- ۲۴ میلیارد از ۲۴۰ تا ساخته شده است. (با راه حل)

- عدد از ۵ تا یک میلیارد، ۷ تا ۱۰ میلیون و ۶ تا صد هزار ساخته شده است.

۲) با توجه به الگو پاسخ دهید. (کاربرد و استدلال)



الف) شکل چهارم را رسم کنید.

ب) رابطه ی الگو را بنویسید و جدول نظام دار را رسم کنید.

ج) کدام شکل از ۴۱ فلش ساخته می شود؟

۳) با توجه به الگوی داده شده جاهای خالی را پر کنید. (الگوی اعداد فیبوناچی)

۱ ، ۱ ، ۲ ، ۳ ، ۵ ، ، ، ،

۴) عدد داده شده را به روش های خواسته شده تقریب بزنید. (دانش)

۵۱۸۵۹۴۳۵۷۲۱

الف) با دهگان هزار عدد را قطع کنید.

ب) با دهگان میلیون عدد را گرد کنید.

۵) عدد بیستم الگوهای عددی زیر را به دست آورید.

..... ۱، ۳، ۶، ۱۰، ۱۵

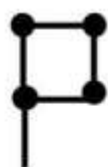
..... ۳، ۸، ۱۳، ۱۸، ۲۳

۶) جدول را کامل کنید.

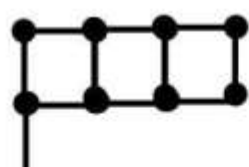
عدد	روش تقریب	کمتر از ۱۰۰	کمتر از ۰/۱	کمتر از ۰/۰۱
۷۳۷۸/۹۱	قطع کردن			
۷۳۷۸/۹۱	گرد کردن			
۱۸/۴۲۵	قطع کردن			
۱۸/۴۲۵	گرد کردن			

۷) با توجه به الگوهای داده شده :

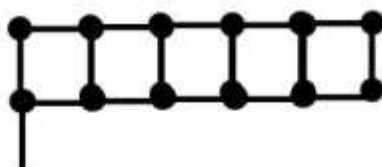
الف) تعداد چوب کبریت ها در شکل هفتم:



(۱)



(۲)

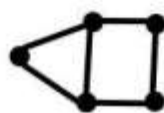


(۳)

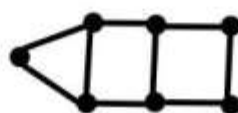
ب) تعداد چوب کبریت ها در شکل دوازدهم:



(۱)



(۲)



(۳)

پ) نسبت چوب کبریت ها در قسمت الف به ب را بنویسید.

۸) در دو جعبه ۵۴ کیلوگرم سیب وجود دارد، جرم جعبه ی دوم ۱۲ کیلوگرم بیشتر از جعبه ی اول است در هریک از جعبه ها چند کیلوگرم سیب وجود دارد؟ (کاربرد)

۹) پارسا ساعت $17^{\circ} : 40' : 5$ بعد از ظهر از تهران سوار قطار شد و ساعت $40^{\circ} : 20' : 7$ صبح روز بعد به شیراز رسید:

الف) او چند ساعت در راه بوده است؟

ب) اگر قطار در طول مسیر یک بار $17^{\circ} : 55'$ برای خواندن نماز مغرب و $18^{\circ} : 35'$ برای خواندن نماز صبح توقف کرده باشد، مسیر تهران تا شیراز بدون توقف چقدر است؟



تاریخ:

به نام خدا
دبستان غیردولتی فجر ندای جاوید
کار نابسـتانه

ریاضی پایه پنجم - هفته ی دوم

کسر و اعداد مخلوط و عملیات آن ها

۱) کسر $\frac{5}{3}$ را با کمک رسم شکل، به عدد مخلوط تبدیل کنید.

۲) هریک از عدد های مخلوط زیر را به کسر تبدیل کنید.

$$۱۰ \frac{3}{5} =$$

$$۱۴ \frac{2}{3} =$$

$$۶ \frac{5}{12} =$$

۳) هریک از کسر های زیر را به عدد مخلوط تبدیل کنید.

$$\frac{45}{13} =$$

$$\frac{72}{5} =$$

$$\frac{29}{4} =$$

$$\frac{81}{14} =$$

۴) عدد های زیر را از کوچک به بزرگ و از چپ به راست مرتب کنید. روش خود را توضیح دهید.

$$۲, \frac{19}{5}, \frac{1}{3}, \frac{1}{7}, \frac{9}{5}, \frac{9}{2}, 1, \frac{1}{2}$$

۵) مریم $\frac{1}{5}$ ساعت و صدیقه $\frac{1}{4}$ ساعت رانندگی کردند. مریم چه مدت بیشتر از صدیقه رانندگی کرده است؟

۶) یک فرد نیکو کار، $\frac{1}{4}$ هزینه ساخت مسجد و فرد نیکوکار دیگری، $\frac{1}{3}$ هزینه ساخت مسجد را پرداخت کرده اند، چه کسری از هزینه ساخت مسجد، باقی مانده است؟

۷) کشاورزی زمین مستطیل شکلی را به دو قسمت مساوی تقسیم کرده و در $\frac{1}{5}$ یکی از قسمت ها سبزی کاشته است. او چه کسری از کل زمین را سبزی کاشته است؟

۸) زهره ۴۰۰۰ تومان و ناهید ۳۰۰۰ تومان دارد. زهره $\frac{5}{8}$ از پول خود و ناهید $\frac{7}{10}$ از پول خود را خرج کرده است. کدام یک بیشتر خرج کرده است؟

۹) اگر ۴ کیلوگرم چای را در بسته های $\frac{1}{5}$ کیلوگرمی بریزیم، چند بسته می شود؟

۱۰) پاسخ ضرب های قسمت الف، ب و ج را با رسم شکل و قسمت د را با انجام عملیات به دست آورید.

الف) $4 \times \frac{2}{3} =$

ب) $\frac{2}{3} \times 4 =$

ج) $\frac{2}{3} \times \frac{1}{4} =$

د)
$$\frac{\frac{34}{24}}{\frac{17}{18}} =$$

۱۱) برای یافتن پاسخ تقسیم های (الف و ب) از روش رسم شکل استفاده کنید و سپس قسمت (ج) را با انجام عملیات حل کنید.

الف) $5 \div 3 =$

ب) $\frac{1}{3} \div 2 =$

ج)
$$\frac{5 \frac{6}{7} - 2 \frac{4}{21}}{\frac{3}{14} - \frac{9}{7}} =$$

۱۲) کشاورزی $\frac{4}{5}$ زمین خود را شخم زده و در $\frac{3}{4}$ قسمت شخم زده شده ذرت کاشته است. او همچنین نصف باقی مانده ی قسمت شخم زده زمین را جو کاشته است. اگر مساحت کل زمین ۱ و ۶ هکتار باشد، او چه کسری از کل زمین خود را جو کاشته است و چند هکتار از کل زمین او بدون کاشت باقی مانده است؟ (با رسم شکل)



تاریخ :

به نام خدا
دبستان غیردولتی فجر ندای جاوید
کار تابستانه

ریاضی پایه پنجم - هفته ی سوم

تناسب و درصد

۱- کدام یک از نسبت‌های زیر با نسبت $\frac{4}{5}$ مساوی است؟

۲۴ به ۱۶ (۴)

۶۰ به ۴۸ (۳)

۳۲ به ۲۴ (۲)

۳۵ به ۲۸ (۱)

۲- نسبت اندازه‌های دو زاویه ۳ به ۵ است. اگر زاویه ی بزرگ‌تر 60° باشد، اندازه ی زاویه ی کوچک‌تر چند

درجه است؟

— = —

۳- برای ساختن یک نوع بتن ، ۷ پیمانه ماسه را با دو پیمانه سیمان مخلوط می کنند.

الف)نسبت اندازه ی ماسه به اندازه ی مخلوط چقدر است؟

ب)در ۱۸۹ پیمانه از این مخلوط، چند پیمانه ماسه و چند پیمانه سیمان وجود دارد؟

۴-الف)فروشنده ای یک لباس را که قیمت خرید آن ۲۰.۰۰۰ تومان بود با ۲۰٪ سود فروخت . قیمت فروش آن را محاسبه کنید.

ب)در پایان فصل این لباس با ۲۰٪ تخفیف نسبت به قیمتی که روی آن خورده بود به فروش رسید. این قیمت را محاسبه کنید.

۵- در یک آزمایشگاه صنایع شیر، مقدار کلسیم شیر را اندازه گیری کردند. نتیجه ی آزمایش به صورت زیر بود :

	آزمایش ۲		آزمایش ۱	
کلسیم (گرم)	۱۲	۱۸		
شیر (لیتر)	۱۰	۱۵		

الف) نسبت مقدار کلسیم به مقدار شیر را در هر آزمایش به صورت کسر بنویسید.

ب) آیا این دو نسبت برابرند؟ چرا؟

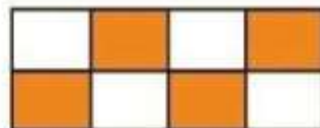
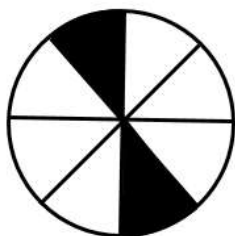
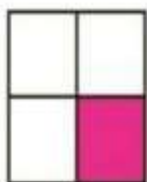
پ) در آزمایشگاه مشخص شد که این نسبت برای هر مقدار دیگری از این شیر نیز برقرار است. به کمک همان جدول مشخص کنید که در ۲۰ لیتر شیر چند گرم کلسیم وجود دارد؟

ت) برای به دست آوردن ۶ گرم کلسیم، به چند لیتر شیر نیاز داریم؟

۶- زهره ۱۲ کتاب بیشتر از نسرین دارد. اگر نسبت کتاب های زهره به نسرین ۵ به ۳ باشد، زهره و نسرین، هر کدام چند خط کتاب دارند؟

۷- حقوق آقای رضایی در سال گذشته ماهانه ۸.۴۰۰.۰۰۰ تومان بود. قرار است در سال جدید ۳۰٪ به حقوق او اضافه شود. یعنی آقای رضایی در سال جدید هر ماه چقدر حقوق خواهد گرفت؟

۸- چند درصد از شکل های زیر رنگ شده است؟



۹- درصد های زیر را به صورت کسر بنویسید و تا حد امکان ساده کنید.

۵۰٪

۱۰۰٪

۱٪

۸۰٪

۳۸٪

۱۰- ۹۰٪ از جرم هر هندوانه را آب تشکیل می‌دهد. یک هندوانه به جرم ۱۰ کیلوگرم چند کیلوگرم آب دارد؟

۱۱- ۴۰٪ گنجایش یک منبع آب ۸۰۰۰ لیتر است. گنجایش این منبع چند لیتر است؟

۱۲- مستطیل داده شده ۲۵٪ یک مستطیل است. این مستطیل را کامل کنید.



۱۳- مدیر یک مدرسه ۱۶۰۰۰۰۰ تومان برای کتابخانه مدرسه کتاب خرید. کتاب فروش برایش ۳۰٪ تخفیف در نظر گرفت. حساب کنید مدیر مدرسه چه قدر تخفیف گرفته و چه قدر لازم است پرداخت کند.

۱۴- در هر مربع، اندازه ضلع و اندازه محیط متناسب اند، یعنی نسبت ضلع به محیط

۱۵- پیمودن ۵۰۰ متر در ۶ دقیقه، با پیمودن ۲۵۰ متر در ۴ دقیقه متناسب نیست، زیرا

۱۶- ۶۰٪ دانش آموزان یک مدرسه به ورزش فوتبال علاقه مندند. یعنی



به نام خدا

دبستان غیردولتی فجر ندای جاوید

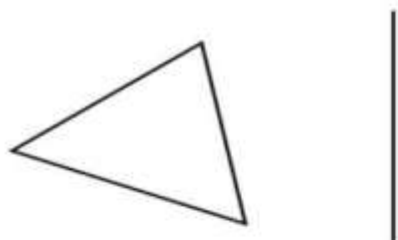
کارتابستانه

ریاضی پایه پنجم - هفته ی چهارم

تاریخ:

تقارن و زاویه

۱) با کمک خط کش، قرینه مثلث زیر را نسبت به خط تقارن داده شده به دست آورید.



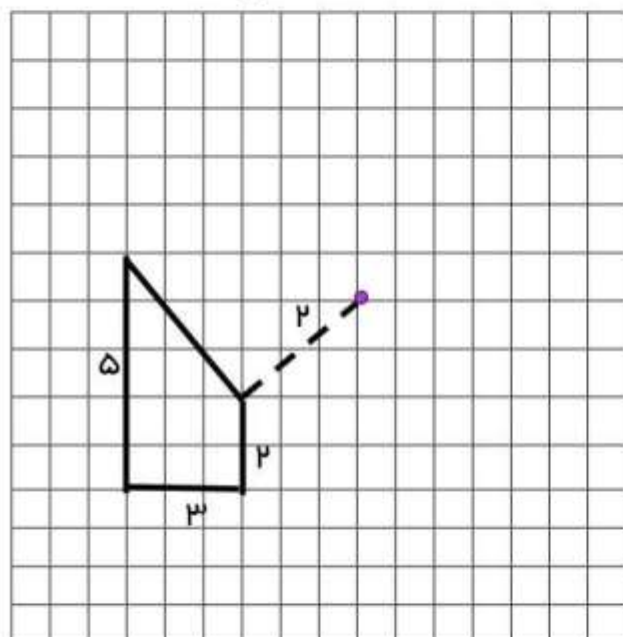
۲) متمم و مکمل زاویه ی 30° را به دست آورید.

راهنمایی

زاویه ی مکمل: به دو زاویه آن 180° باشد، مکمل می گویند.

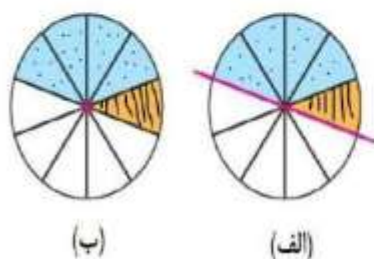
زاویه متمم: به دو زاویه که مجموع آنها 90° باشد متمم می گویند.

۳) قرینه ی هر شکل را نسبت به نقطه ی داده شده، به وسیله ی خط کش رسم کنید.

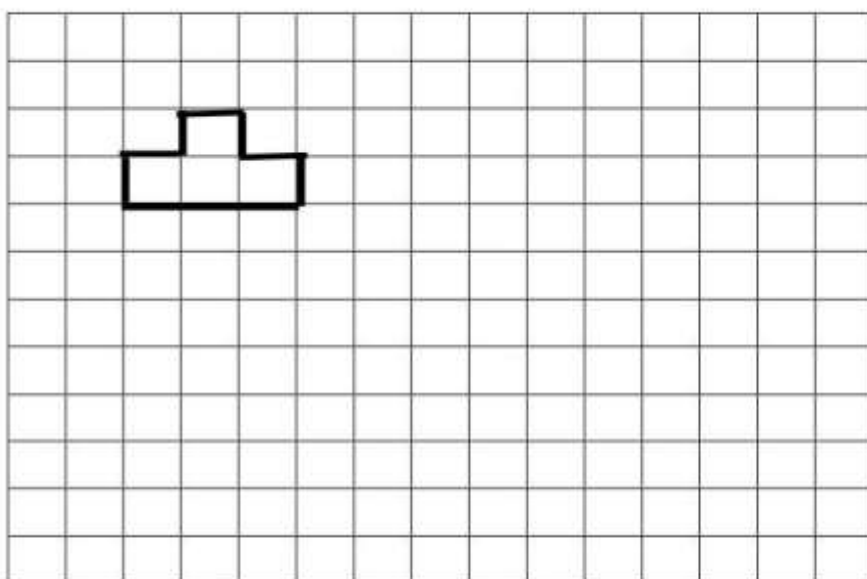


۴) الف) چرخنده ی (الف) را طوری رنگ کنید که خط مشخص شده ، خط تقارن آن باشد.

ب) چرخنده ی (ب) را طوری رنگ کنید که نقطه ی مشخص شده ، مرکز تقارن آن باشد.



۵) شکل را حول مرکز، به اندازه های خواسته شده دوران دهید و رسم کنید.



بعد از 360° درجه

بعد از 270° درجه

بعد از 180° درجه

بعد از 90° درجه

۶) کدام اندازه های زیر، اندازه ی زاویه های یک مثلث را نشان می دهند؟

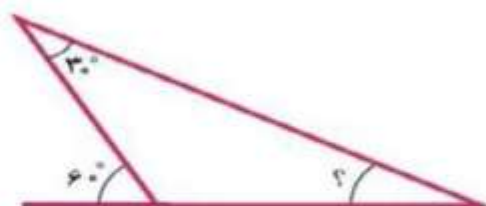
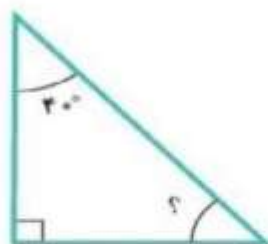
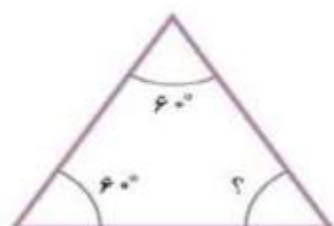
ب) 72° ، $\frac{71}{2}^\circ$ ، $72\frac{1}{2}^\circ$

الف) 80° ، $67/5^\circ$ ، $23/5^\circ$

د) 90° ، 90° ، 1°

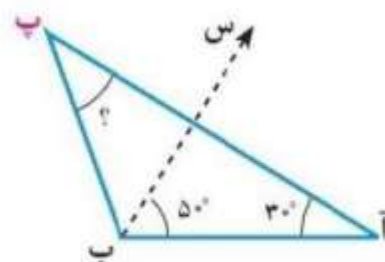
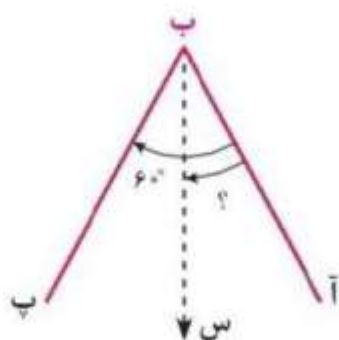
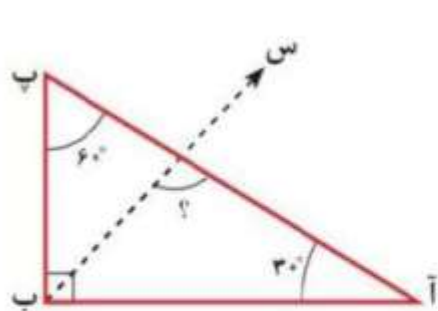
ج) 178° ، 1° ، 1°

۷) در شکل های زیر، اندازه ی زاویه های خواسته شده را به دست آورید و روش خود را توضیح دهید.



۸) نسبت دو زاویه ی متمم ۲ به ۳ است. هر کدام چند درجه است؟

۹) در شکل های زیر نیم خط «ب س» ، نیمساز «ب» است . اندازه ی زاویه های مشخص شده را پیدا کنید.





به نام خدا

دبستان غیردولتی فجر ندای جاوید

کار تابستانه

ریاضی پایه پنجم - هفته ی پنجم

تاریخ:

اعداد اعشاری

۱- عدد مربوط به هر گسترده را جلو آن بنویسید و یا گسترده ی عددهای زیر را بنویسید.

$$2 + 0/1 + 0/04 + 0/008 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$7 + 0/1 + 0/005 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$14/257 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$10/019 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$$

۲- قد مریم ۱۴۶ سانتی متر است؛ یعنی چند متر؟ $\underline{\hspace{2cm}}$

آقای خسروی ۳/۵ کیلوگرم میوه خرید؛ یعنی چند گرم؟ $\underline{\hspace{2cm}}$

طول یک روبان ۱۵۰۷ میلی متر است؛ یعنی چند متر؟ $\underline{\hspace{2cm}}$

۳- ابتدا حاصل جمع های زیر را با حذف رقم های اعشاری به صورت تقریبی به دست آورید. سپس آنها را به طور دقیق حساب کنید.

$$2/125 + 13/049$$

$$1/2 + 25/96 + 41/019$$

$$2/78 + 3/4 + 51/009$$

۴- در یک کارخانه ی تولید قطعات الکترونیک در هر روز ۱۱/۱۷۵ کیلوگرم قطعه تولید می شود. اگر جرم هر قطعه ۱۵ گرم باشد. تعداد قطعات تولیدی این کارخانه در هر روز چند قطعه است؟

۵- عدد ۳۴۵/۱۵۹ را به حروف بنویسید.

به کدام نزدیک تر است؟

این عدد بین کدام دو عدد صحیح است؟

گسترده ی این عدد را بنویسید.

۶- حاصل ضرب ها و تقسیم های زیر را بدون تبدیل به کسر به دست آورید.

$$\begin{array}{r} 3 \\ 6/24 \overline{) } \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2/1 \\ \times 0/8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 43/7 \overline{) } \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12/4 \\ \times 3/5 \\ \hline \end{array}$$

۷- محیط یک مربع $48/5$ سانتی متر است. اندازه ی هر ضلع این مربع چند سانتی متر است؟
مساحت این مربع چند سانتی متر مربع است؟

۸- تقسیم های زیر را انجام دهید.

$$\frac{4/2}{7} =$$

$$0/4 \div 2 =$$

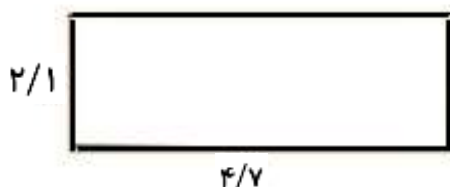
$$0/21 \div 7 =$$

$$0/246 \div 6 =$$

۹- هر کدام از عدد های زیر چند برابر $0/427$ است؟

$$42/7 \quad , \quad 4/27 \quad , \quad 4270 \quad , \quad 427$$

۱۰- مساحت شکل های زیر را پیدا کنید.





به نام خدا

دبستان غیردولتی فجر ندای جاوید

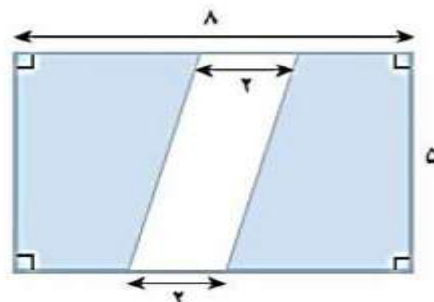
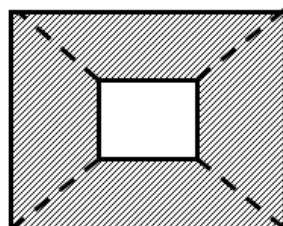
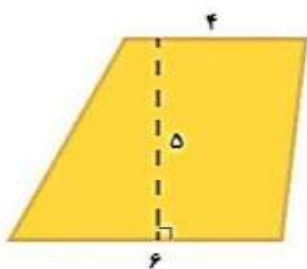
کار تابستانه

ریاضی پایه پنجم - هفته ی ششم

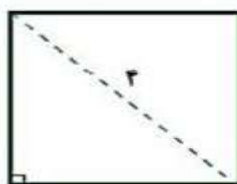
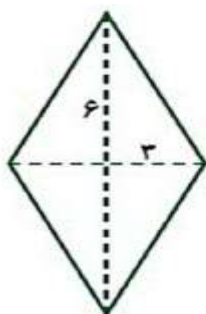
تاریخ:

اندازه گیری محیط و مساحت

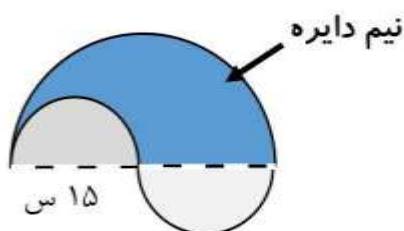
۱- مساحت قسمت رنگی در هر شکل را حساب کنید.



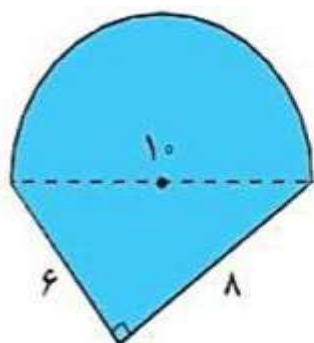
۲- در شکل های زیر، اندازه ی قطرها داده شده است. مساحت هر شکل را محاسبه کنید.



۳- محیط و مساحت شکل های خواسته شده را به دست آورید. (مقدار پی را ۳ در نظر بگیرید).



مساحت:

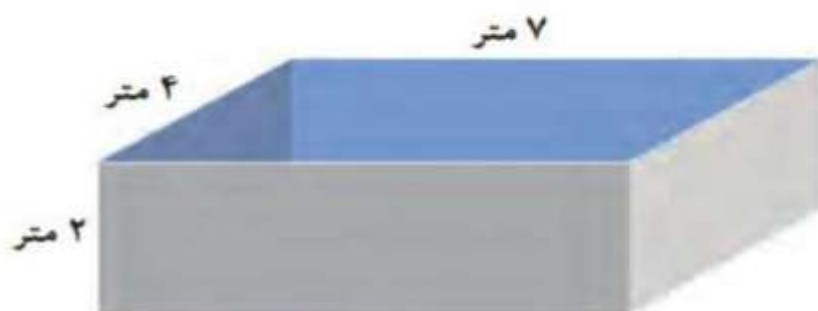


محیط:

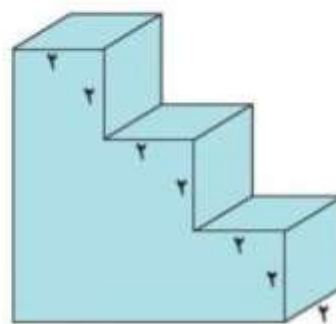
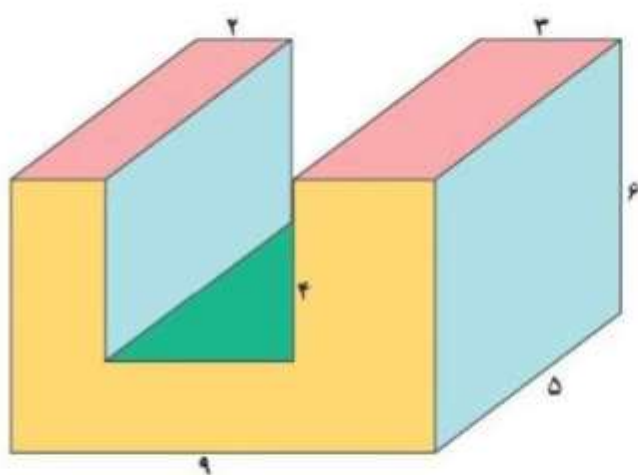
راهنمایی:

مساحت دایره: شعاع $\times$ شعاع $\times$ عدد پی

- ۴- می خواهیم دیواره ها و کف حوض زیر را رنگ کنیم. اگر برای رنگ آمیزی هر متر مربع $\frac{1}{2}$ کیلوگرم رنگ کافی باشد، برای رنگ آمیزی کل حوض چند کیلوگرم رنگ باید تهیه شود؟



- ۵- حجم شکل های زیر چقدر است؟



- ۶- برای تهیه ی نوعی شربت به ۳ لیتر آب، $\frac{2}{15}$ لیتر آب میوه و $\frac{1}{4}$ لیتر آب لیمو نیاز داریم.

الف) آیا یک ظرف $\frac{5}{5}$ لیتری برای تهیه ی این شربت کافی است؟

ب) حجم کل این شربت چند سی سی است؟

پ) اگر این مقدار شربت را در پنج بطری یکسان بریزیم، حجم شربت هر بطری، چند سی سی خواهد شد؟



به نام خدا

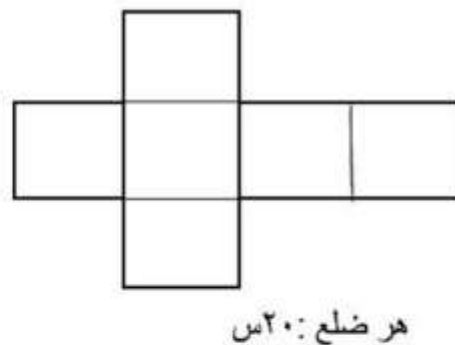
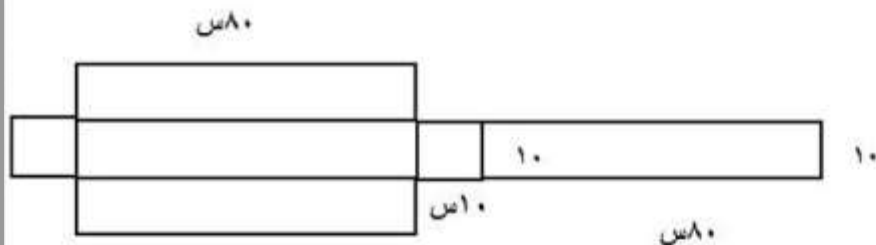
دبستان غیردولتی فجر ندای جاوید

کارتابستانه

ریاضی پایه پنجم-هفته ی هفتم

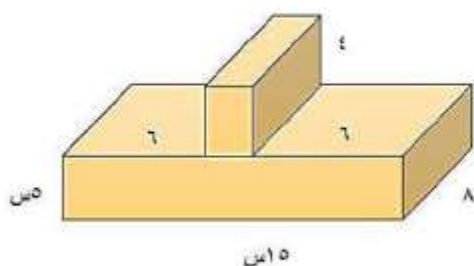
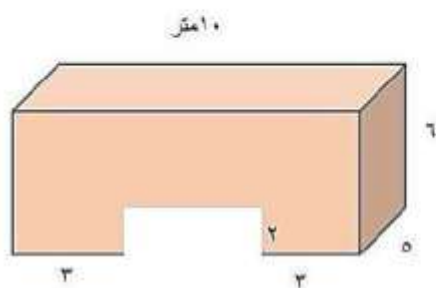
تاریخ:

۱- کدام گستره ی شکل هندسی حجم بیش تری را اشغال می کند؟(کاربرد)



۲- حجم مکعب مستطیلی ۶۴ سانتی متر مکعب است. اگر طول و عرض به ترتیب ۸ و ۴ سانتی متر باشد، ارتفاع آن را محاسبه کنید.(استدلال)

۳- حجم شکل های مقابل را به دست آورید.(دانش)



۴- در یک جعبه ی بزرگ به ابعاد ۴ و ۸ و ۱۶ سانتی متر ۴ جعبه ی کوچک به ابعاد ۲ سانتی متر قرار داده ایم. جعبه ی بزرگ چند جعبه ی کوچک دیگر می خواهد تا پر شود ؟

۵- از ۸ گوشه ی یک مکعب به ابعاد ۶ سانتی متر، ۸ مکعب به ابعاد ۱ سانتی متر جدا کرده ایم. حجم باقی مانده ی شکل چند سانتی متر مکعب است ؟

۶- محیط گسترده ی مکعبی ۷۰ سانتی متر است. اگر آن را به شکل یک مکعب در آوریم، حجم مکعب چند سانتی متر مکعب می شود؟

۷- مساحت گسترده ی مکعب مستطیلی به ابعاد ۷ و ۶ و ۵ سانتی متر، چند سانتی متر مربع است؟



به نام خدا

دبستان غیردولتی فجر ندای جاوید

کارتابسـتانه

ریاضی پایه پنجم-هفته ی هشتم

تاریخ :

۱- قد اعضای خانواده مانند پدر و مادر یا خواهر و خودتان را اندازه بگیرید. (کاربرد)

الف: جدول داده مربوط به آن را رسم کنید.

ب: نمودار ستونی مربوط به جدول داده را رسم کنید.

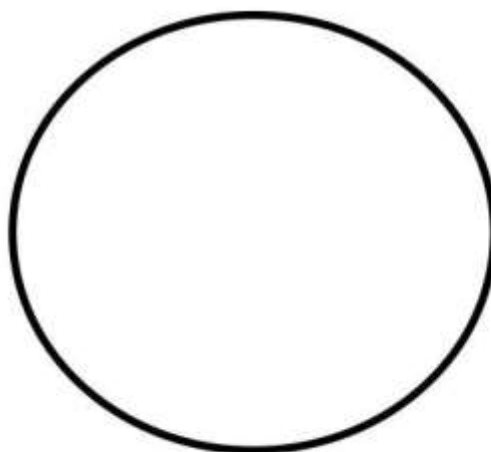
ج: اختلاف بلندترین و کوتاهترین قد چند سانتی متر است؟

د: پیش بینی کنید قد شما ده سال بعد چند سانتی متر خواهد شد؟ چه عواملی در افزایش قد شما نقش دارند؟

۲- نمرات ریاضی کلاس پنجم (ب) در نوبت دوم به شرح زیر است:

نمودار دایره ای مربوط به این جدول را به صورت تقریبی رسم کنید. (دانش)

خیلی خوب	خوب	قابل قبول
۷ نفر	۸ نفر	۵ نفر



۳- یک تاس را می اندازیم، با توجه به آن جمله های مناسب ستون سمت راست را به ستون سمت چپ وصل کنید. (کاربرد)

- | | |
|------------------------------|--|
| ● عدد ۱ بیاید. | ● به طور حتم اتفاق می افتد. |
| ● عدد زوج بیاید. | ● به احتمال بیش تر از ۵۰ درصد اتفاق می افتد. |
| ● عدد بزرگ تر از ۲ باشد. | ● به احتمال برابر اتفاق می افتد. |
| ● عدد ۷ بیاید. | ● به احتمال کمتر از ۵۰ درصد اتفاق می افتد. |
| ● عدد کمتر از ۷ اتفاق بیفتد. | ● به طور حتم اتفاق نمی افتد. |

۴- سه لیوان هم اندازه بردارید و در هر کدام به مقدار مساوی آب بریزید و به ترتیب ۵، ۲ و ۱۱ قاشق شکر اضافه کنید و هم بزنید. سپس مزه کنید. (کاربرد)



الف: به ترتیب شیرینی ها را مرتب کنید.

ب: در یک ظرف بزرگ تر هر سه لیوان را خالی کنید و دوباره هم بزنید سپس به لیوان ها برگردانید. لیوان ها را مزه کنید و بگویید کدام شیرین تر است؟

ج: به نظر شما الان در هر لیوان چند قاشق شکر حل شده وجود دارد؟

۵- میانگین سه عدد ۴۰ است. عدد اول و دوم برابر است و عدد سوم ۳۰ می باشد. آن دو عدد چند است؟ (استدلال)

۶- معدل ۴ عدد ۱۷ می باشد. اگر عدد ۱۲ به آن ها اضافه شود میانگین چند می شود؟ (استدلال)

۷- با کامل کردن جدول زیر نمودار دیواری مربوط به آن را رسم کنید.

نوع گل	تعداد	نسبت	درصد
یاس	۴		
مریم			
رز	۱۶		
نرگس			۲۰٪
جمع	۴۰		

۸ - حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.

(راهنمایی: اگر ترتیب عملیات با پرانتز مشخص نشده باشد، ابتدا باید ضرب ها، تقسیم ها و سپس جمع ها و تفریق ها را از چپ به راست انجام دهیم.)

$$۸ - ۲ \times ۳ =$$

$$۴/۳ + ۷/۹ - ۶/۸۲ =$$

$$۴۵ \div ۱۵ + ۱/۲ \times ۳ =$$

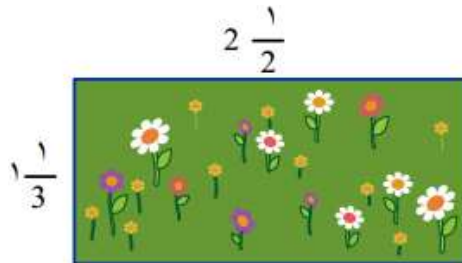
$$۴/۲۵ \times ۱۰۰ - ۳ \times \frac{۲}{۳} =$$

$$۲۴ \div ۶ \times (۳ + ۵) - ۷ =$$

سوالات و مباحث تکمیلی

سوال ۱

با توجه به طول و عرض باغچه، مساحت آن را بدست آورید. (از راه رسم شکل)



سوال ۲

کسرهای زیر را ساده کنید.

الف) $\frac{12}{15}$

ب) $\frac{48}{56}$

پ) $\frac{3}{4} \times \frac{18}{5}$

ت) $\frac{2 \times 3}{7 \times 8}$

ث) $\frac{9}{4} \times \frac{2}{18}$

سوال ۳

مادر آرزو ۶ کیلوگرم آش نذری پخته است. اگر بخواهد آن‌ها را در ظرف‌های $\frac{1}{4}$ کیلوگرمی بریزد و بین همسایه‌ها توزیع کند، به چند ظرف نیاز

دارد؟

سوال ۴

برای تقسیم زیر شکل بکشید و حاصل را بدست آورید.

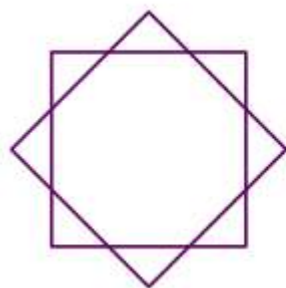
$$\frac{۲}{۵} \div ۴ =$$

سوال ۵

مادر فرداد هنگام تولد او ۳۰ سال داشت. اکنون نسبت سن فرداد به مادرش $\frac{۲}{۵}$ است. فرداد الآن چند سال دارد؟

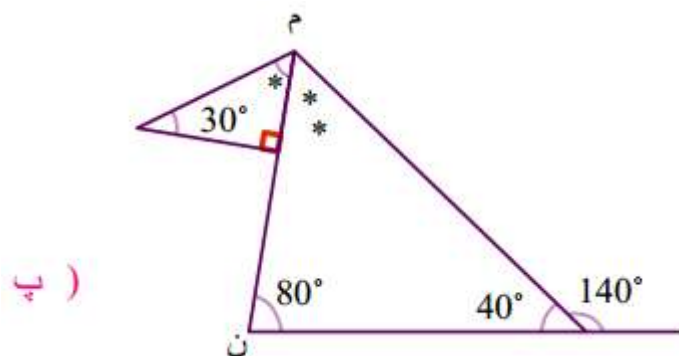
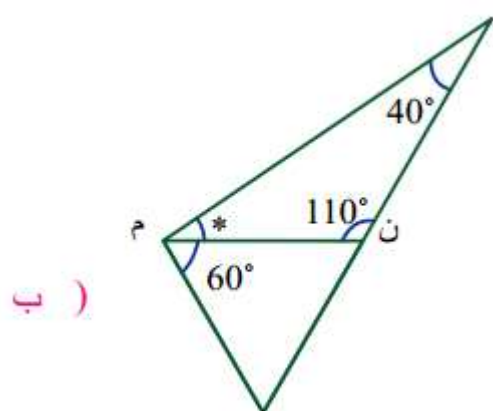
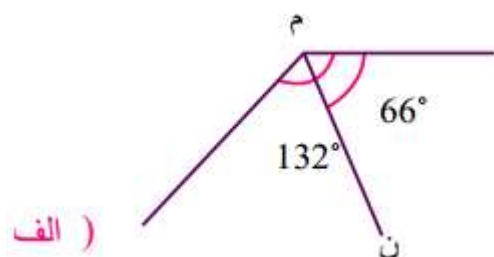
سوال ۶

در شکل‌های زیر، همه خط‌های تقارن را رسم کنید.



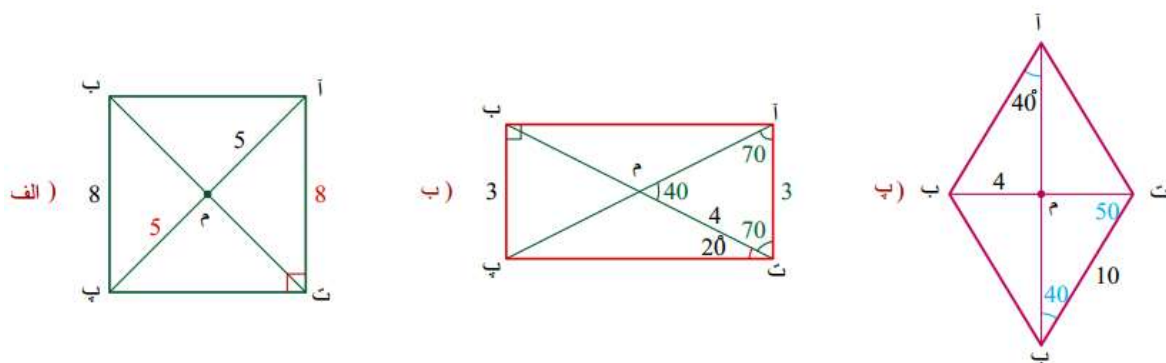
سوال ۷

در کدام شکل (م ن) نیمساز زاویه (م) است؟



سوال ۸

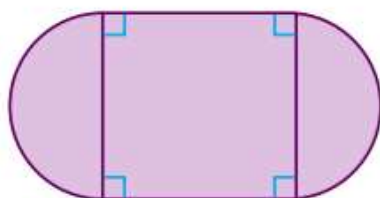
با توجه به شکل‌ها، اندازه‌های خواسته شده را به دست آورید.



$\square = (\text{ب پ})$	$\square = (\hat{\text{آ پ}})$	$\square = (\text{ب پ})$
$\square = (\text{ت پ})$	$\square = (\hat{\text{ب پ}})$	$\square = (\text{م ت})$
$\square = \text{زاویه ی } (\text{پ آ ت})$	$\square = \text{محیط مثلث } (\text{آ م ت})$	$\square = (\text{ت پ م})$
$\square = \text{زاویه ی } (\text{ب م پ})$	$\square = (\hat{\text{آ م ت}})$	$\square = (\text{ت م پ})$
$\square = (\text{م ب})$		$\square = (\text{م ت پ})$

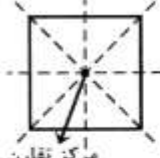
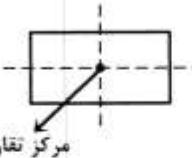
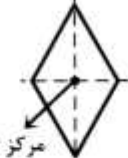
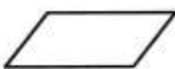
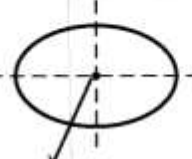
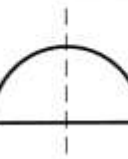
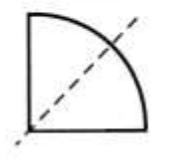
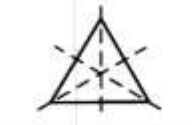
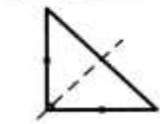
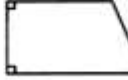
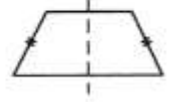
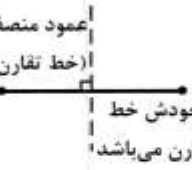
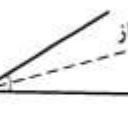
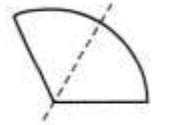
سوال ۹

محیط شکل‌های زیر را بدست آورید.



مساحت مربع = ۶۴ سانتی متر مربع

تقارن

 مربع: ۴ خط تقارن مرکز تقارن	 مستطیل: ۲ خط تقارن مرکز تقارن	 لوزی: ۲ خط تقارن مرکز تقارن	 متوازی الاضلاع: خط تقارن ندارد
 دایره: بی شمار خط تقارن	 بیضی: ۲ خط تقارن مرکز تقارن	 نیم دایره: یک خط تقارن	 ربع دایره: یک خط تقارن
 مثلث غیر مشخص (مختلف الاضلاع): خط تقارن ندارد.	 مثلث متساوی الاضلاع: ۳ خط تقارن (مرکز تقارن ندارد)	 مثلث متساوی الساقین: یک خط تقارن	 مثلث قائم الزاویه: خط تقارن ندارد
 مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین: یک خط تقارن	 دوزنقه‌ی غیر مشخص: خط تقارن ندارد	 دوزنقه‌ی قائم الزاویه: خط تقارن ندارد	 دوزنقه‌ی متساوی الساقین: یک خط تقارن
خط: بی شمار خط تقارن نیم خط: یک خط تقارن (خودش خط تقارن می‌باشد)	 عمود منصف (خط تقارن) خودش خط تقارن می‌باشد پاره خط: دو خط تقارن	 نیمساز زاویه: یک خط تقارن	 بخشی از دایره: یک خط تقارن

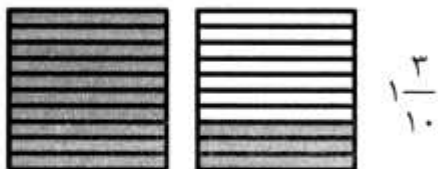
مثال ۵: کدام شکل هندسی محور تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد؟

(۱) متوازی الاضلاع (۲) شش ضلعی منتظم (۳) لوزی (۴) مثلث متساوی الاضلاع

عددهای اعشاری

کسرهایی با مخرج ۱۰، ۱۰۰، ۱۰۰۰ و ... را می‌توان به صورت عدد اعشاری نوشت.

مثال ۱: شکل روبه‌رو، چه عدد مخلوطی را نشان می‌دهد؟



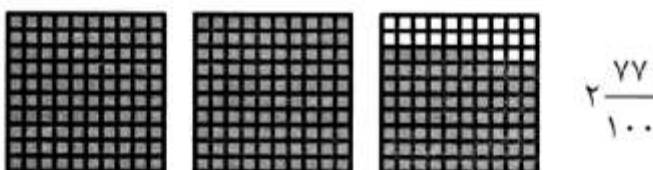
نمایش اعشاری آن را بنویسید: $1\frac{3}{10}$

این عدد را به حروف بنویسید: یک و سه دهم

در مثال بالا، عدد یک نشان‌دهنده‌ی ۱۰ تا یک دهم ($0/1$) است و عدد $3/10$ نشان‌دهنده‌ی

۳ تا یک دهم ($0/1$) است.

مثال ۲: شکل روبه‌رو، چه عدد مخلوطی را نشان می‌دهد؟



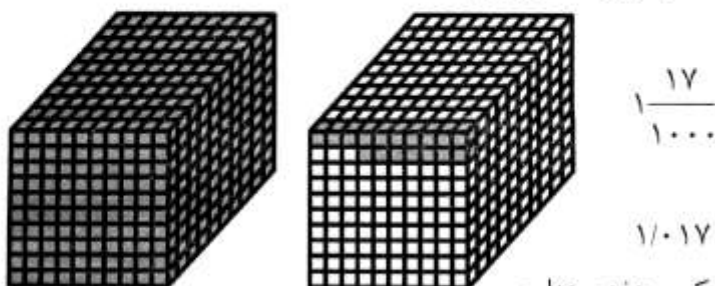
نمایش اعشاری آن را بنویسید: $2\frac{77}{100}$

این عدد را به حروف بنویسید: دو و هفتاد و هفت صدم

در مثال بالا، عدد دو نشان‌دهنده‌ی ۲۰ تا یک دهم ($0/1$) و یا ۲۰۰ تا یک صدم ($0/01$) است

و عدد $77/100$ نشان‌دهنده‌ی ۷۷ تا یک صدم ($0/01$) است.

مثال ۳: شکل روبه‌رو، چه عدد مخلوطی را نشان می‌دهد؟



نمایش اعشاری آن را بنویسید: $1\frac{17}{1000}$

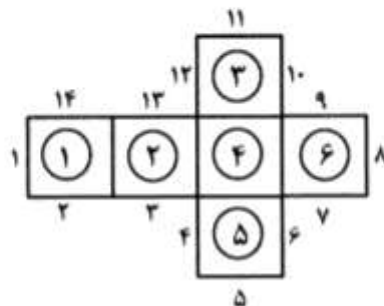
این عدد را به حروف بنویسید: یک و هفده هزارم

در مثال بالا، عدد یک نشان‌دهنده‌ی ۱۰ تا یک دهم ($0/1$) و یا ۱۰۰ تا یک صدم ($0/01$) و یا ۱۰۰۰ تا یک هزارم ($0/001$) است و عدد $17/1000$ نشان‌دهنده‌ی ۱۷ تا یک هزارم ($0/001$) است.

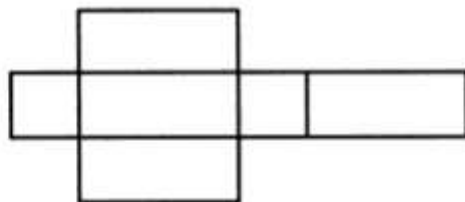
حجم، گنجایش

نام دیگر مکعب، شش وجهی منتظم است که دارای شش وجه مساوی (شش مربع مساوی) می‌باشد. هر مکعب (شش وجهی منتظم) دارای ۸ رأس، ۱۲ یال (ضلع یا بُعد) مساوی، ۴ قطر مساوی و ۲۴ زاویه‌ی قائمه ($24 = 6 \times 4$ وجه) می‌باشد.

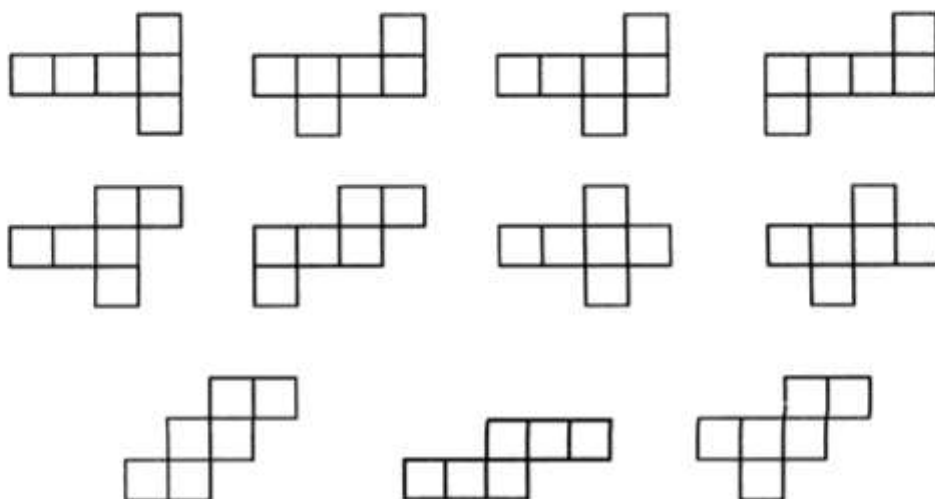
گسترده (باز شده‌ی) مکعب (شش وجهی منتظم) از شش مربع مساوی و محیط آن، دارای ۱۴ یال (ضلع) مساوی می‌باشد.



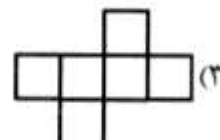
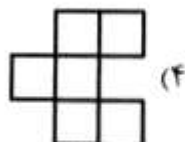
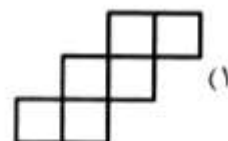
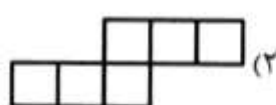
مکعب مستطیل دارای ۸ رأس، ۱۲ ضلع (۴ طول مساوی، ۴ عرض مساوی، ۴ ارتفاع مساوی) و ۴ قطر مساوی می‌باشد. مکعب مستطیل دارای ۶ وجه مربع یا مستطیل شکل بوده که وجه‌های روبه‌روی آن باهم مساویند.



گسترده‌ی مکعب می‌تواند یکی از اشکال زیر باشد:

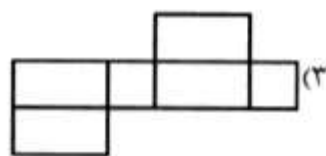
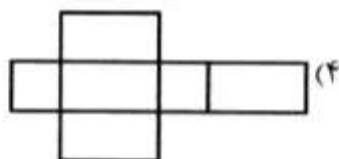
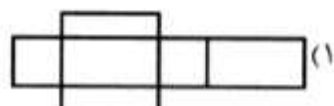
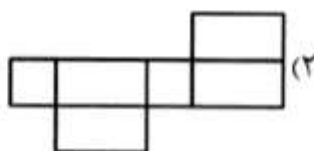


مثال ۱: می‌خواهیم تنها با تا کردن یک تکه کاغذ و بدون استفاده از قیچی، یک مکعب بسازیم
تکه‌ی کاغذ، به چه شکلی نمی‌تواند باشد؟



گزینه ۴، اگر تکه کاغذ به شکل گزینه‌ی (۴) باشد با تا کردن آن و بدون استفاده از قیچی، نمی‌توان یک مکعب ساخت.

مثال ۲: از شکل‌های زیر، کدام یک گسترده‌ی یک مکعب مستطیل نمی‌تواند باشد؟



گزینه ۱، شکل گزینه‌ی (۱) گسترده‌ی مکعب مستطیل نمی‌باشد.

حجم مکعب و حجم مکعب مستطیل:

$$\begin{aligned} \text{یک ضلع} \times \text{یک ضلع} \times \text{یک ضلع} &= \text{حجم مکعب} \\ \text{ارتفاع} \times \text{عرض} \times \text{طول} &= \text{حجم مکعب مستطیل} \\ &\quad \underbrace{\hspace{2cm}}_{\text{مساحت قاعده}} \end{aligned}$$

مساحت جانبی و مساحت کل:

هرگاه مساحت یک وجه مکعب (به شکل مربع) را در چهار ضرب کنیم، مساحت جانبی (دیواره‌ی) مکعب به‌دست می‌آید اما اگر مساحت یک وجه مکعب را در شش ضرب کنیم، مساحت کل یا مساحت گسترده و یا مساحت قسمت رنگ شده‌ی مکعب به‌دست می‌آید.

$$4 \times \text{مساحت یک وجه (مربع)} = \text{مساحت جانبی مکعب}$$

$$6 \times \text{مساحت یک وجه (مربع)} = \text{مساحت کل (مساحت گسترده) مکعب}$$

واحدهای اندازه گیری حجم:

برای اندازه گیری حجم از واحدهای مترمکعب، دسی مترمکعب (لیتر)، سانتی مترمکعب (سی سی یا میلی لیتر)، میلی مترمکعب استفاده می کنیم.

دسی مترمکعب $1000 =$ هر مترمکعب

سانتی مترمکعب $1000000 =$ هر مترمکعب

میلی مترمکعب $1000000000 =$ هر مترمکعب

سانتی مترمکعب $1000 =$ هر دسی مترمکعب

میلی مترمکعب $1000000 =$ هر دسی مترمکعب

میلی مترمکعب $1000 =$ هر سانتی مترمکعب

برای اندازه گیری حجم مایعات از واحد لیتر (نام دیگر آن دسی مترمکعب) استفاده می کنیم.

دسی مترمکعب $1000 =$ لیتر $1000 =$ هر مترمکعب

(سی سی) سانتی مترمکعب $1000 =$ هر لیتر (دسی مترمکعب)

سانتی مترمکعب: حجم مکعبی به ضلع یک سانتی متر برابر با یک سانتی مترمکعب است.

مترمکعب: حجم مکعبی به ضلع یک متر برابر با یک مترمکعب است.

به واحد سانتی مترمکعب، سی سی یا میلی لیتر هم می گویند.

1 میلی لیتر $= 1$ سی سی $= 1$ سانتی مترمکعب

هر سانتی مترمکعب یا سی سی تقریباً سی (۳۰) قطره است.