نام: نام خانوادگی: نام پدر:	**بسمه تعالی** **آموزش و پرورش استان بوشهر** **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کنگان** **آزمون نهایی پایه ششم** **سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰** **نام درس: ریاضی**	**تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۰۲/۲۴** **ساعت برگزاری آزمون: ۸:۰۰** **مدت برگزاری آزمون : ۹۰ دقیقه** **تعداد صفحات : ۳**

ردیف	سوال
۱	با توجه به اعداد داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید ۹ – ۵ – ۶ – ۸ – ۱ – ۲ – ۰ – ۴ الف)کوچکترین عدد ممکن: ب)بزرگترین عدد ۶ رقمی:
۲	عدد ۲۳۵۶۱۳۴۵۲۹ را به **حروف** بنویسید و به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) بیشترین ارزش مکانی مربوط به کدام عدد می باشد؟ و در چه مرتبه ای می باشد؟ ب) بزرگترین عدد آن کدام است ؟ و در چه مرتبه ای قرار دارد؟
۳	درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید.

	درست	نادرست
تمامی اعدادی که بر ۳ بخش پذیر هستند بر ۹ نیز بخش پذیر می باشند.		
واحد مناسب برای اندازه‌گیری حجم آکواریوم، لیتر است.		
متمم زاویه‌ی ۴۷ درجه، زاویه‌ی ۱۳۳ درجه است.		
مجموع یک عدد زوج و یک عدد فرد همواره عددی فرد می‌شود.		
بیستمین مضرب ۵ می شود ۱۰۵		
اگر مربعی را با زوایای ۹۰ و ۱۸۰ درجه بچرخانیم روی خودش منطبق می شود.		

۴ گزینه صحیح را انتخاب کنید

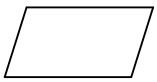
–عدد بیستم الگوی عددی رو به رو کدام گزینه است ۳ ، ۷ ، ۱۱ ، ۱۵ ، . . .

الف)۴۱ ب) ۶۹ ج) ۷۹ د) ۸۱

_ از مبدأ مختصات ۷ واحد به‌سمت راست و سپس ۲ واحد به‌سمت بالا حرکت کردیم و به نقطه‌ی (ب) رسیدیم مختصات نقطه‌ی (ب) کدام است؟

الف) $\begin{bmatrix}۲\\۷\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}۷\\۵\end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix}۷\\۲\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}۲\\۵\end{bmatrix}$

_ کدام یک از شکل‌های زیر تقارن چرخشی ندارد؟

الف)  ب)  ج)  د) 

_ ۳/۶۵۲ دسی‌متر مربع چند سانتی‌متر مربع است؟

الف) ۳۶/۵۲ ب) ۳۶۵/۲ ج) ۳۶۵۲ د) ۰/۳۶۵۲

_ کسر $\frac{۵}{۸}$ برابر با چند درصد است؟

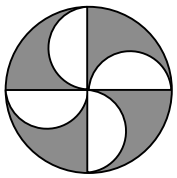
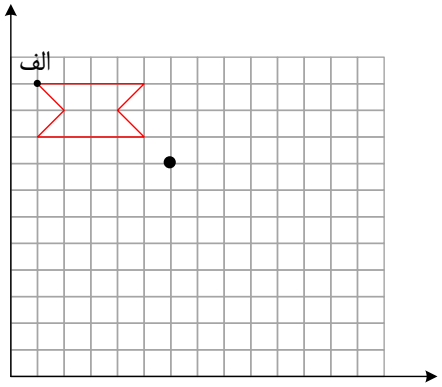
الف) ۵۸ درصد ب) ۶۲/۵ درصد ج) ۵۰ درصد د) ۳۷/۵ درصد

۵ اعداد زیر را از کوچک به بزرگ و از چپ به راست مرتب کنید.

۱ $\frac{۱}{۲}$ $\frac{۱۱}{۵}$ $\frac{۷}{۴}$ ۵ $\frac{۹}{۲}$ $\frac{۳}{۲}$ $\frac{۳}{۸}$ $\frac{۱}{۳}$ ۲

۶ داخل O علامت <=> بگذار.

۹ میلیون ◯ دوتا ۳ میلیون ۳/۲۵ ◯ $۳\frac{۴۵}{۱۰۰۰}$ $۳\frac{۱}{۷}$ ◯ $۲\frac{۳}{۵}$ ۶/۷۳ ۶/۹ ◯ ۰ -۵۰۱ ۳ متر ◯ ۲۵۰ سانتی متر

۷	کسر زیر را به ساده ترین حالت ممکن بنویسید $\frac{۵۴}{۹۰} =$
۸	حاصل عبارت زیر را به‌دست آورید. الف) $\frac{۳-\frac{۲}{۳}}{۴\frac{۱}{۲}\times۱\frac{۱}{۳}} =$ ب) $۷+(۴+(۳+(۰/۷۱-۰/۳۹)))\div۳ =$ ج) $۱۰-۰/۱\times(۴/۷-۳/۵) =$ د) $\frac{۴}{۵}\times\frac{۳}{۴} =$
۹	مساحت قسمت رنگی را در شکل زیر حساب کنید. (قطر دایره‌ی بزرگ: ۴۰ سانتی‌متر) عدد پی را ۳ در نظر بگیرید 
۱۰	۱۰.تقسیم های زیر را انجام دهید. ۱۲/۱۸ ⟌ ۶ ۵۱/۲۴۴۳ ⟌ ۰/۲۱
۱۱	قرینه‌ی شکل را نسبت به نقطه‌ی داده شده بکشید سپس مختصات نقطه "الف" به همراه قرینه اش را بنویسید 
۱۲	پدر جواد و عمویش در نزدیکی شهر کنگان زمین کشاورزی به مساحت ۲ کیلومتر مربع دارند که در آن گوجه کشت می کنند. اگر آنها بتوانند سالانه از هر هکتار آن ۱۶۰۰ کیلوگرم گوجه برداشت کنند و هر کیلوگرم گوجه را به قیمت ۱۲۰۰۰ تومان صادر کنند، حساب کنید درآمد سالانه‌ی حاصل از این زمین چقدر است؟
۱۳	نسبت سن نازنین به پدرش ۲ به ۶ است. اگر اختلاف سن آنها ۳۲ سال باشد، سن هر کدام را محاسبه کنید.

۱۴	طول ، عرض و ارتفاع اتاقی ۳/۲ ، ۴/۵ و ۲/۱ متر می باشد. کنجایش این اتاق چند متر مکعب است؟
۱۵	کشاورزی در باغ های شهر بنک، در ثلث زمین خود گوجه کاشته است و در $\frac{۲}{۳}$ قسمت باقی از زمین خود را خیار و کلم کاشت است او هم اکنون در چه کسری از زمین خود می‌تواند پیاز بکارد؟(با رسم شکل)
۱۶	در یک مهدکودک ۴۵ درصد از ۸۰ کودک، پسر و بقیه دختر هستند. تعداد پسران و دختران در این مهدکودک را بیابید.
۱۷	پدری میخواهد ۷۲۰۰ تومان را به نسبت ۴ به ۵ بین دختر و پسرش تقسیم کند سهم هر کدام چند تومان است؟
۱۸	کتابی را به قیمت ۱۸۰۰۰ تومان خریده ایم. قرار است آن را با ۲۵ درصد سود بفروشیم. قیمت فروش چقدر می شود؟ مقدار سود چند تومان است؟
۱۹	یک سکه را ۴۰۰ بار پرتاب کردیم که در ٪۵۶ پرتاب‌ها، سکه رو آمد. حساب کنید چند بار سکه رو آمده است؟
۲۰	مقدار هر یک از اعداد زیر را با تقریب داده شده و به روش خواسته شده حساب کنید.

گرد شده عدد	قطع شده عدد	با تقریب کمتر از	عدد
		۱۰۰	۸۵/۸۹۵
		۱۰	۹۳۱/۵۴
		۰/۱	۵/۶۵

""موفق و سربلند باشی فرزندم""

کلید سوال

۱ با توجه به اعداد داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید

۹ – ۵ – ۶ – ۸ – ۱ – ۲ – ۰ – ۴

الف)کوچکترین عدد ممکن: ۱۰۲۴۵۶۸۹

ب)بزرگترین عدد ۶ رقمی: ۹۸۶۵۴۲

۲ عدد ۲،۳۵۶،۱۳۴،۵۲۹ را به **حروف** بنویسید و به سوالات زیر پاسخ دهید.

دو میلیارد و سیصدو پنجاه و شش میلیون و صد و سی و چهار هزار و پانصد و بیست و نه

الف) بیشترین ارزش مکانی مربوط به کدام عدد می باشد؟ و در چه مرتبه ای می باشد؟ ۲ در مرتبه یکان میلیارد

ب) بزرگترین عدد آن کدام است ؟ و در چه مرتبه ای قرار دارد؟ ۹ در مرتبه یکان یکی

۳ درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید.

	درست	نادرست
تمامی اعدادی که بر ۳ بخش پذیر هستند بر ۹ نیز بخش پذیر می باشند.		❊
واحد مناسب برای اندازه‌گیری حجم آکواریوم، لیتر است.	❊	
متمم زاویه‌ی ۴۷ درجه، زاویه‌ی ۱۳۳ درجه است.		❊
مجموع یک عدد زوج و یک عدد فرد همواره عددی فرد می‌شود.	❊	
بیستمین مضرب ۵ می شود ۱۰۵		❊
اگر مربعی را با زوایای ۹۰ و ۱۸۰ درجه بچرخانیم روی خودش منطبق می شود.	❊	

۴ گزینه صحیح را انتخاب کنید

–عدد بیستم الگوی عددی رو به رو کدام گزینه است ۳ ، ۷ ، ۱۱ ، ۱۵ ، . . .

الف)۴۱ ب) ۶۹ ❊ج) ۷۹ د) ۸۱

_ از مبدأ مختصات ۷ واحد به‌سمت راست و سپس ۲ واحد به‌سمت بالا حرکت کردیم و به نقطه‌ی (ب) رسیدیم مختصات نقطه‌ی (ب) کدام است؟

الف) $\begin{bmatrix}۲\\۷\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}۷\\۵\end{bmatrix}$ ❊ج) $\begin{bmatrix}۷\\۲\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}۲\\۵\end{bmatrix}$

_ کدام یک از شکل‌های زیر تقارن چرخشی ندارد؟

الف) ب) ❊ج) د)



_ ۳/۶۵۲ دسی‌متر مربع چند سانتی‌متر مربع است؟

الف) ۳۶/۵۲ ❊ب) ۳۶۵/۲ ج) ۳۶۵۲ د) ۰/۳۶۵۲

_ کسر $\frac{۵}{۸}$ برابر با چند درصد است؟

الف) ۵۸ درصد ❊ب) ۶۲/۵ درصد ج) ۵۰ درصد د) ۳۷/۵ درصد

۵ اعداد زیر را از کوچک به بزرگ و از چپ به راست مرتب کنید.

۱ $\frac{۱}{۲}$ $\frac{۱۱}{۵}$ $\frac{۷}{۴}$ ۵ $\frac{۹}{۲}$ $\frac{۳}{۲}$ $\frac{۳}{۸}$ $\frac{۱}{۳}$ ۲

$\frac{۱}{۳} < \frac{۳}{۸} < \frac{۱}{۲} < ۱ < ۱\frac{۱}{۲} < ۱\frac{۳}{۴} < ۲ < ۲\frac{۱}{۵} < ۴\frac{۱}{۲} < ۵$

۶ داخل O علامت <=> بگذار.

۹ میلیون < دوتا ۳ میلیون ۳/۲۵ < $۳\frac{۴۵}{۱۰۰۰}$ $۳\frac{۱}{۷}$ < $۲\frac{۳}{۵}$ ۶/۷۳ > ۶/۹ ۰ > -۵۰۱ ۳ متر < ۲۵۰ سانتی متر

۷ کسر زیر را به ساده ترین حالت ممکن بنویسید

$\frac{۵۴}{۹۰} = \frac{۳}{۵}$

۸ حاصل عبارت زیر را به‌دست آورید.

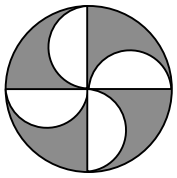
الف) $\dfrac{۳-\frac{۲}{۳}}{۴\frac{۱}{۲}\times۱\frac{۱}{۳}}=$ الف) $\dfrac{\frac{۷}{۳}}{\frac{۶}{۱}}=\dfrac{۷}{۱۸}$

ب) $۷+(۴+(۳+(۰/۷۱-۰/۳۹)))\div۳=$ ب) ۹/۴۴

ج) $۱۰-۰/۱\times(۴/۷-۳/۵)=$ ج) ۹/۸۸

د) $\dfrac{۴}{۵}\times\dfrac{۳}{۴}=$ $\dfrac{۱۲}{۲۰}$ یا $\dfrac{۳}{۵}$

۹ مساحت قسمت رنگی را در شکل زیر حساب کنید. (قطر دایره‌ی بزرگ: ۴۰ سانتی‌متر)
عدد پی را ۳ در نظر بگیرید



شعاع بزرگ: ۲۰ سانتی‌متر و شعاع کوچک: ۱۰ سانتی‌متر

$(۲۰\times۲۰\times۳)-(۱۰\times۱۰\times۳)$
$=۱۲۰۰-۳۰۰=۹۰۰$

۱۰ ۱۰.تقسیم های زیر را انجام دهید.

۱۲/۱۸ ÷ ۶ = ۰۲/۰۳

۱۲ | ۰۰ | ۱۸ | ۱۸ | ۰۰

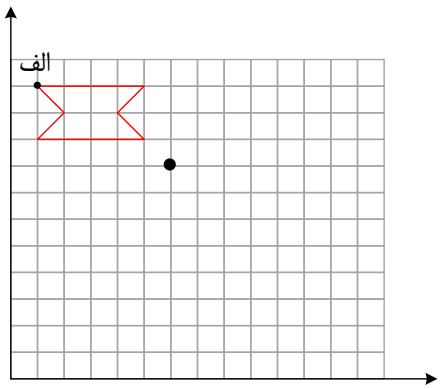
۵۱/۲۴۴۳ ÷ ۰/۲۱ (×۱۰۰) → ۲۴۴/۰۲

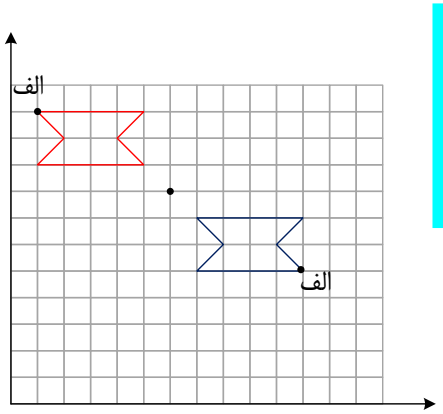
۵۱۲۴/۴۳ ÷ ۲۱ = ۰۲۴۴/۰۲

۴۲ | ۰۹۲ | ۸۴ | ۰۸۴ | ۸۴ | ۰۰ | ۴۳ | ۴۲ | ۰۱

۰/۰۰۰۱ ← (÷۱۰۰) ۰/۰۱÷۱۰۰

۱۱ قرینه‌ی شکل را نسبت به نقطه‌ی داده شده بکشید سپس مختصات نقطه "الف" به همراه قرینه اش را بنویسید





نقطه الف $\begin{pmatrix}۱\\۱۱\end{pmatrix}$

قرینه الف $\begin{pmatrix}۱۱\\۵\end{pmatrix}$

۱۲ پدر جواد و عمویش در نزدیکی شهر کنگان زمین کشاورزی به مساحت ۲ کیلومتر مربع دارند که در آن گوجه کشت می کنند. اگر آنها بتوانند سالانه از هر هکتار آن ۱۶۰۰ کیلوگرم گوجه برداشت کنند و هر کیلوگرم گوجه را به قیمت ۱۲۰۰۰ تومان صادر کنند، حساب کنید درآمد سالانه‌ی حاصل از این زمین چقدر است؟

۲کیلومتر = ۲۰۰ هکتار
کیلو گرم گوجه در سال ۲۰۰ × ۱۶۰۰ = ۳۲۰،۰۰۰
درآمد سالانه ۳۲۰۰۰۰ × ۱۲۰۰۰ = ۳،۸۴۰،۰۰۰،۰۰۰

۱۳ نسبت سن نازنین به پدرش ۲ به ۶ است. اگر اختلاف سن آنها ۳۲ سال باشد، سن هر کدام را محاسبه کنید.

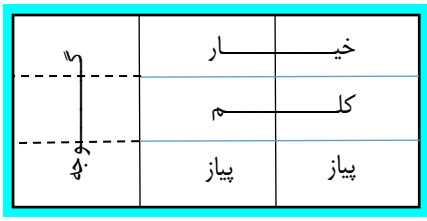
سن نازنین	۲	۱۶
سن پدرنازنین	۶	۴۸
اختلاف	۴	۳۲

×۸

۱۴ طول ، عرض و ارتفاع اتاقی ۳/۲ ، ۴/۵ و ۲/۱ متر می باشد. کنجایش این اتاق چند متر مکعب است؟

۲/۱× ۴/۵× ۳/۲= ۳۰/۲۴ متر مکعب

۱۵ کشاورزی در باغ های شهر بنک، در ثلث زمین خود گوجه کاشته است و در $\frac{۲}{۳}$ قسمت باقی از زمین خود را خیار و کلم کاشت است او هم اکنون در چه کسری از زمین خود می‌تواند پیاز بکارد؟(با رسم شکل)



کشاورز می تواند $\frac{۲}{۹}$ زمین را پیاز بکارد

۱۶ در یک مهدکودک ۴۵ درصد از ۸۰ کودک، پسر و بقیه دختر هستند. تعداد پسران و دختران در این مهدکودک را بیابید.

پسر	۴۵	۳۶
کل (درصد)	۱۰۰	۸۰

۳۶ نفر پسر ۸۰ - ۳۶ = ۴۴

۴۴ نفر دختر

۱۷ پدری میخواهد ۷۲۰۰ تومان را به نسبت ۴ به ۵ بین دختر و پسرش تقسیم کند سهم هر کدام چند تومان است؟

سهم دختر	۴	۳۲۰۰
سهم پسر	۵	۴۰۰۰
کل	۹	۷۲۰۰

×۸۰۰

۳۲۰۰ تومان سهم دختر

۴۰۰۰ تومان سهم پسر

۱۸ کتابی را به قیمت ۱۸۰۰۰ تومان خریده ایم. قرار است آن را با ۲۵ درصد سود بفروشیم. قیمت فروش چقدر می شود؟ مقدار سود چند تومان است؟

×۱۸۰

قبل از سود	۱۰۰	۱۸۰۰۰
سود	۲۵	۴۵۰۰
بعد از سود	۱۲۵	۲۲۵۰۰

۴۵۰۰ مقدار سود

۲۲۵۰۰ میزان فروش

۱۹ یک سکه را ۴۰۰ بار پرتاب کردیم که در ٪۵۶ پرتاب‌ها، سکه رو آمد. حساب کنید چند بار سکه رو آمده است؟

رو آمده	۵۶	۲۲۴
کل پرتاب ها	۱۰۰	۴۰۰

۲۲۴ بار سکه رو آمده است

۲۰ مقدار هر یک از اعداد زیر را با تقریب داده شده و به روش خواسته شده حساب کنید.

گرد شده عدد	قطع شده عدد	با تقریب کمتر از	عدد
۱۰۰	۰	۱۰۰	۸۵/۸۹۵
۹۳۰	۹۳۰	۱۰	۹۳۱/۵۴
۵/۷	۵/۶	۰/۱	۵/۶۵