

به نام خدا

نمره با عدد :

نمره با حروف :

نمره تجدید نظر :

متوسطه اول




آزمون درس : ریاضیات پایه : هفتم..... دبیر : مدت امتحان : ۷۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی : نام کلاس : تاریخ امتحان : ۷/۲۸

بار	شرح سوال	(دیف)
۲	الف. ابتدا توضیح دهید چه موقع از راهبرد حدس و آزمایش برای حل مسئله استفاده می کنیم؟ و سپس تفاوت راهبرد حدس و آزمایش و راهبرد حذف حالت های نامطلوب را بیان کنید. ب. در بعضی مسئله ها باید تمام حالت ها را بنویسیم، در این صورت از راهبرد استفاده می کنیم.	۱
۲	می خواهیم برای میز مستطیل شکلی به ابعاد ۶۰ و ۸۰ سانتی متر رومیزی پارچه ای تهیه کنیم ؛ به طوری که از هر طرف آن ۱۵ سانتی متر آویزان باشد؛ مساحت رومیزی چند سانتی متر مربع باشد؟	۲
۲	با اعداد ۰ و ۳ و ۵ و ۸ چند عدد دو رقمی زوج می توان نوشت؟ آنها را بنویسید.	۳
۲	حاصل جمع سن سه نفر ۱۴ و حاصل ضرب سن آن ها ۷۰ است. اختلاف سن بزرگترین و کوچکترین فرد چقدر است؟	۴

مای دارس
گروه آموزشی عصر

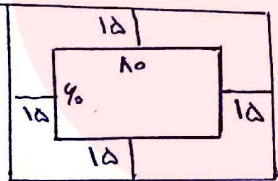

www.my-dars.ir

بار	صفحه ۲	(دیف)
۲	<p>رقم یکان $9 \times 9 \times 9 \times \dots \times 9$ را بدست آورید.</p> <p style="text-align: center;">۲۵</p>	۵
۲	<p>به الگوی هندسی زیر توجه کنید و سپس : الف (شکل چهارم را رسم کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(۱)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(۲)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(۳)</p> </div> </div> <p>ب (شکل ۲۵ ام از چند دایره تشکیل شده است؟</p> <p>ج (شکل چندم از ۵۱ دایره تشکیل شده است؟</p>	۶
۲	<p>در مدرسه مینیون ها ۱۲۰ مینیون ثبت نام کرده اند ؛ که در مجموع ۱۹۵ چشم دارند. مشخص کنید چند تا از مینیون ها تک چشمی و چند مینیون ۲ چشمی هستند؟</p>	۷
۲	<p>محمد ۱۳۰ هزار تومان پول در جیب خود داشت که به مغازه لوازم التحریری رفت ؛ او ۵ دفتر و ۲ خودکار خرید. اگر او ۵۱ هزار تومان برایش باقی مانده باشد و قیمت هر خودکار ۳ هزار تومان باشد، قیمت هر دفتر را حساب کنید.</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em; color: #f08080;">www.my-dars.ir</p>	۸

ردیف	نام و نام خانوادگی : نام کلاس :	تاریخ امتحان : ۹۸/۷/۲۸	بار
۹	اگر راننده ای با سرعت ۶۰ کیلومتر در ساعت حرکت کند، ۳ ساعته به مقصد می رسد، اگر همین مسیر را با سرعت ۴۵ کیلومتر در ساعت رانندگی کند، چند دقیقه بیشتر طول می کشد تا به مقصد برسد؟		۲
۱۰	در یک هواپیما $\frac{۲}{۳}$ صندلی های مسافران پر بود. ۲۰ در صد مسافران پسر، $\frac{۱}{۴}$ زن و $\frac{۱}{۸}$ دختر و ۶۸ نفر مرد بودند: الف) چند مسافر در هواپیما هست؟ ب) این هواپیما چند صندلی برای مسافران دارد؟		۲
	<p>"دانش آموزان عزیز از پایین این صفحه و پشت این برگه به عنوان چک نویسی استفاده نمایید."</p> <p>🌸 برای گسترش اندیشه ی فود. باید بیشتر از آنچه یاد می گیریم. فکر کنیم 🌸 دکارت</p> <p>سر بلند و پیروز باشید - منزه</p>		

آزمون درس: ریاضیات پایه: هفتم..... دبیر: مژده مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی: نام کلاس: تاریخ امتحان: ۱۷/۲۸

ردیف	شرح سوال	بار																		
۱	<p>الف. ابتدا توضیح دهید چه موقع از راهبرد حدس و آزمایش برای حل مسئله استفاده می کنیم؟ و سپس تفاوت راهبرد حدس و آزمایش و راهبرد حذف حالت های نامطلوب را بیان کنید.</p> <p>حرفه صندلی رومیزی را به چه صورتی باید برش داد؟ با توجه به طول لبه ها و دستگیره ها که در شکل نشان داده شده است. در راهبرد حدس و آزمایش استفاده کنید. در حالت های نامطلوب هم حالتها نوشته شود و غیره مفیدها حذف شوند و در حدس و آزمایش حذف حالت های نامطلوب هم حالتها نوشته شود و غیره مفیدها حذف شوند و در حدس و آزمایش حذف حالت های نامطلوب هم حالتها نوشته شود.</p> <p>ب. در بعضی مسئله ها باید تمام حالت ها را بنویسیم، در این صورت از راهبرد (الگوسازی) استفاده می کنیم.</p>	۲																		
۲	<p>می خواهیم برای میز مستطیل شکلی به ابعاد ۶۰ و ۸۰ سانتی متر رومیزی پارچه ای تهیه کنیم؛ به طوری که از هر طرف آن ۱۵ سانتی متر آویزان باشد؛ مساحت رومیزی چند سانتی متر مربع باشد؟ (راهبرد رسم شکل)</p>  <p> $80 + 15 + 15 = 110 \text{ cm}$ مساحت $110 \times 90 = 9900 \text{ cm}^2$ $90 + 15 + 15 = 90 \text{ cm}$ رومیزی مساحت رومیزی ۹۹۰۰ سانتی متر مربع باشد. </p>	۲																		
۳	<p>با اعداد ۰ و ۳ و ۵ و ۸ چند عدد دو رقمی زوج می توان نوشت؟ آنها را بنویسید. (راهبرد الگوسازی)</p> <p>۳۰ ۳۸ ۵۰ ۵۸ ۸۰ ۸۸</p> 	۲																		
۴	<p>حاصل جمع سن سه نفر ۱۴ و حاصل ضرب سن آن ها ۷۰ است. اختلاف سن بزرگترین و کوچکترین فرد چقدر است؟ (راهبرد حذف حالت های نامطلوب)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>حاصل جمع</th> <th>حاصل ضرب</th> <th>تفاوت</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۷۲</td> <td>۷۰</td> <td>۲</td> </tr> <tr> <td>۳۸</td> <td>۳۵</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>۲۰</td> <td>۱۴</td> <td>۶</td> </tr> <tr> <td>۱۸</td> <td>۱۰</td> <td>۸</td> </tr> <tr> <td>۱۴</td> <td>۷</td> <td>۷</td> </tr> </tbody> </table> <p> اختلاف سن بزرگترین و کوچکترین فرد ۷ سال است. $7 - 2 = 5$ سال </p>	حاصل جمع	حاصل ضرب	تفاوت	۷۲	۷۰	۲	۳۸	۳۵	۴	۲۰	۱۴	۶	۱۸	۱۰	۸	۱۴	۷	۷	۲
حاصل جمع	حاصل ضرب	تفاوت																		
۷۲	۷۰	۲																		
۳۸	۳۵	۴																		
۲۰	۱۴	۶																		
۱۸	۱۰	۸																		
۱۴	۷	۷																		

۵ رقم یکان $9 \times 9 \times 9 \times \dots \times 9$ را بدست آورید. (راهبر حل صد سه باره تر)

۲ $\rightarrow 9 \times 9 = 81$
 ۳ $\rightarrow 9 \times 9 \times 9 = 729$
 ۴ $\rightarrow 9 \times 9 \times 9 \times 9 = 6561$
 ۵ $\rightarrow 9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 = 59049$

اگر تعداد ۹ها تریج باشد، رقم یکان ۱ و اگر تعداد ۹ها فرد باشد، رقم یکان ۹ است پس در اینجا چون ۵ فرد است، رقم یکان ۹ می شود.

۶ به الگوی هندسی زیر توجه کنید و سپس:
 الف) شکل چهارم را رسم کنید.
 (راهبر الگویابی)

ب) شکل ۲۵ ام از چند دایره تشکیل شده است؟
 $(25 \times 2) + 1 = 51$

ج) شکل جنم از ۱۴۳ دایره تشکیل شده است؟
 $\square \times 2 + 1 = 143 \Rightarrow \square \times 2 = 142 \Rightarrow \square = 142 \div 2 = 71$

۷ در مدرسه مینیون ها ۱۲۰ مینیون ثبت نام کرده اند؛ که در مجموع ۱۹۵ چشم دارند. مشخص کنید چند تا از مینیون ها تک چشمی و چند مینیون ۲ چشمی هستند؟ (راهبر حدس ریاضی)

تعداد تک چشمی	تعداد ۲ چشمی	مجموع چشم
۶۰	۶۰	$60 + 120 = 180 \times$
۵۸	۶۲	$58 + 124 = 182 \times$
۵۵	۶۵	$55 + 130 = 185 \times$
۵۰	۷۰	$50 + 140 = 190 \times$
۴۵	۷۵	$45 + 150 = 195 \checkmark$

تعداد تک چشمی ها ۴۵ و تعداد دو چشمی ها ۷۵ است.

۸ محمد ۱۳۰ هزار تومان بول در جیب خود داشت که به مغازه لوازم التحریری رفت؛ او ۵ دفتر و ۲ خودکار خرید. اگر او ۵۱ هزار تومان برایش باقی مانده باشد و قیمت هر خودکار ۳ هزار تومان باشد، قیمت هر دفتر را حساب کنید.

موجودی قبل = موجودی الان
 $30,000 - 5 \times \square - 2 \times 3,000 = 51,000$
 $5 \times \square + 2 \times 3,000 + 51,000 = 130,000$
 $5 \times \square + 4,000 + 51,000 = 130,000$
 $5 \times \square = 75,000 \rightarrow 75,000 \div 5 = 15,000$
 قیمت هر دفتر ۱۵ هزار تومان

برگه ی دوم سوالات ریاضی پایه ی هفتم

صفحه ۳

ردیف	نام و نام خانوادگی : نام کلاس :	تاریخ امتحان : ۷/۲۸/۸۰
۹	<p>اگر راننده ای با سرعت ۶۰ کیلومتر در ساعت حرکت کند، ۳ ساعته به مقصد می رسد، اگر همین مسیر را با سرعت ۴۵ کیلومتر در ساعت رانندگی کند، چند دقیقه بیشتر طول می کشد تا به مقصد برسد؟</p> <p>مسافت کل مسیر $60 \times 3 = 180 \text{ km}$ →</p> <p>۴ ساعت طول می کشد تا این مسافت را با سرعت ۴۵ کیلومتر بر ساعت حرکت کند $180 \div 45 = 4$ →</p> <p>۱ دقیقه بیشتر $4 - 3 = 1$ → ساعت بیشتر $1 \times 60 = 60$ →</p>	
۱۰	<p>در یک هواپیما $\frac{p}{3}$ صندلی های مسافران پر بود. ۲۰ درصد مسافران پسر، $\frac{1}{4}$ زن و $\frac{1}{8}$ دختر و ۴۸ نفر مرد بودند:</p> <p>الف) چند مسافر در هواپیما هست؟</p> <p>زن و دختر و پسر $20 + 25 + 12.5 = 57.5$ →</p> <p>مرد $100 - 57.5 = 42.5$ →</p> <p>مرد $\frac{42.5}{100} = \frac{48}{O} \Rightarrow O = \frac{100 \times 48}{42.5} = 114$</p> <p>ب) این هواپیما چند صندلی برای مسافران دارد؟</p> <p>تعداد صندلیها $\frac{114 \times 3}{2} = 171$ →</p>	کل افراد
	<p>"دانش آموزان عزیز از پایین این صفحه و پشت این برگه به عنوان چک نویسی استفاده نمایید."</p> <p>برای دستورش اندیشه ی خود، باید بیشتر از آنچه یاد می گیریم، فکر کنیم. دکتر تقی محمدی دکارت</p> <p>سر بلند و پیروز باشید - منزه</p> <p>www.mv-dars.ir</p>	