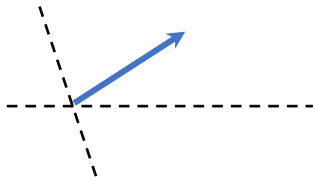
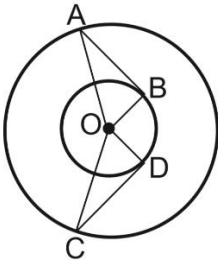
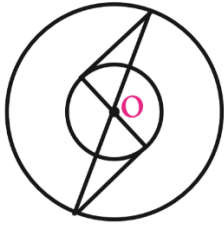
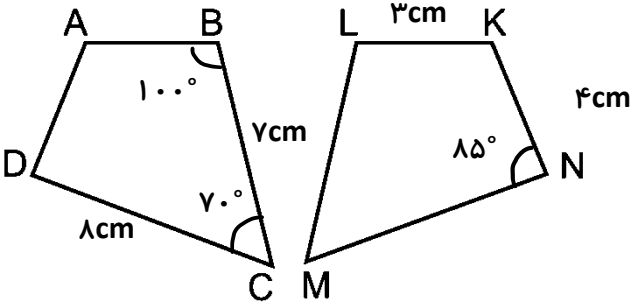


|                     |  |                              |  |                      |
|---------------------|--|------------------------------|--|----------------------|
| نام و نام خانوادگی: |  | نام درس: ریاضی هشتم          |  | شماره صندلی:         |
| نام پدر:            |  | آموزش و پرورش استان تهران    |  | مدت امتحان: ۹۰ دقیقه |
| نمره کتبی:          |  | مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ |  | ساعات امتحان: ۱۰ صبح |
| نمره شفاهی:         |  |                              |  | سوالات در ۴ صفحه     |
| جمع نمره با حروف:   |  |                              |  |                      |

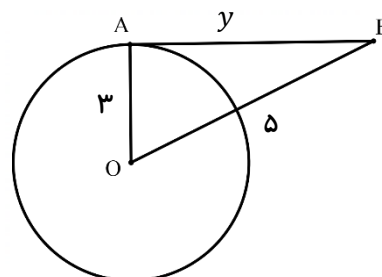
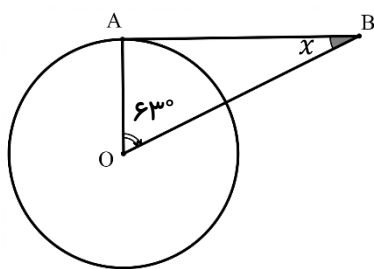
طرح تثبیت و تعمیق یادگیری مدارس پسرانه- دبیرستان شهید عباسپور - امتحان ریاضی هشتم -

| ردیف      | سوالات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | بارم |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| فصل اول   | <p>۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف- صفر تنها عدد گویایی است که معکوس ندارد.</p> <p>ب- حاصل ضرب هر عدد در معکوس آن برابر صفر است.</p> <p>۲- حاصل عبارت های زیر بدست آورید.</p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p><math>-8 \times 2 \div 4 - 2 =</math></p> <p><math>-\frac{5}{12} + \frac{25}{18} =</math></p> | ۱/۵  |
| فصل دوم   | <p>۳- جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>الف - ب.م.م دو عدد نسبت به هم اول برابر ..... است.</p> <p>ب- حاصل (۲۵، ۵) برابر ..... است.</p> <p>۴- آیا عدد ۱۰۹ اول است یا مرکب؟ چرا؟</p>                                                                                                                                                                                                                                                    | ۱/۵  |
| فصل سوم   | <p>۵- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف- هشت ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد.</p> <p>ب- یازده ضلعی منتظم یازده محور تقارن دارد.</p> <p>۶- در شکل های زیر اندازه های <math>x</math>، <math>y</math>، <math>z</math> و <math>t</math> را بنویسید. ( شکل ها شش ضلعی و هشت ضلعی منتظم و متوازی الاضلاع هستند.)</p>                    | ۲    |
| فصل چهارم | <p>۷- عبارت های زیر را ساده کنید.</p> <p><math>4a + b^2 + a - 2b^2 =</math></p> <p><math>3x(-x + 5) =</math></p> <p>۸- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف- عدد <math>2k</math> عددی زوج است.</p> <p>ب- <math>xy</math> و <math>-yx</math> متشابه هستند.</p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p>                          | ۱/۵  |

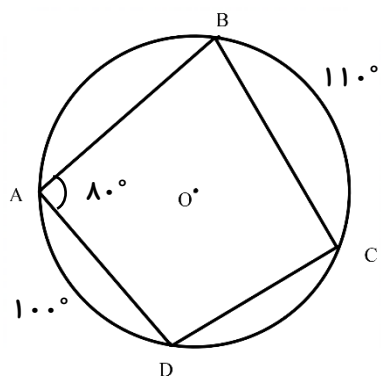
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| ۱/۵ | <p>۹- تساوی زیر را کامل کنید.</p> $6a^2b^3 + 9a^3b^2 = \dots ( \dots + \dots )$ <p>۱۰- معادله زیر را حل کنید.</p> $\frac{1}{2}(x-1) = \frac{1}{3}(x+1)$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | فصل پنجم |
| ۲   | <p>۱۱- مختصات بردار <math>\vec{x}</math> را در تساوی زیر مشخص کنید.</p> $4\vec{x} = \begin{bmatrix} -4 \\ -12 \end{bmatrix} \rightarrow \vec{x} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ <p>۱۲- طرف دیگر تساوی های زیر را کامل کنید.</p> $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} = \quad \quad \quad -2j - 5j = \quad$ <p>۱۳- بردار داده شده را روی امتدادهای رسم شده تجزیه کنید.</p>  <p>۱۴- اگر <math>\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}</math> و <math>\vec{b} = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}</math>، آنگاه مختصات <math>\vec{x} = 3\vec{a} - 2\vec{b}</math> را بدست آورید.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | فصل پنجم |
| ۲   | <p>۱۵- حالت هم‌نهشتی مثلث ها را در شکل های زیر مشخص کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>.....</p> <p>۱۶- شکل های زیر هم‌نهشت هستند، جاهای خالی را کامل کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-end;"> <math display="block">\overline{AB} = \dots \quad \hat{M} = \dots</math> <math display="block">\overline{AD} = \dots \quad \hat{A} = \dots</math> <math display="block">\overline{MN} = \dots \quad \hat{K} = \dots</math> <math display="block">\overline{LM} = \dots \quad \hat{L} = \dots</math> <math display="block">\quad \quad \quad \hat{D} = \dots</math> </div> </div> | فصل ششم  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| ۳   | <p>۱۷- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف- عدد <math>\sqrt{49}</math> - برابر با ۷- است. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست</p> <p>ب- حاصل <math>(7^0)^5</math> برابر ۰ است. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست</p> <p>۱۸- جذر عدد ۹۹ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد؟</p> <p>الف) ۸ و ۷      ب) ۸ و ۹      ج) ۹ و ۱۰      د) ۱۰ و ۱۱</p> <p>۱۹- حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد تواندار بنویسید.</p> <p><math>2^3 \times 2^6 =</math>      <math>10^2 \times 5^2 =</math></p> <p><math>3^8 \div 3^5 =</math>      <math>8^5 \div 4^5 =</math></p> <p>۲۰- حاصل عبارت های زیر را بنویسید.</p> <p><math>\frac{3^6 \times 5^5}{5^2 \times 3^9} =</math></p> <p><math>\sqrt{\frac{49 \times 25}{36}} =</math></p> | فصل هفتم |
| ۲/۵ | <p>۲۱- جملات زیر را کامل کنید.</p> <p>الف- از نمودار..... برای نمایش تغییرات داده ها استفاده می کنیم.</p> <p>ب- اگر یک سکه و یک تاس را پرتاب کنیم تعداد حالت های ممکن برابر ..... است.</p> <p>۲۲- میانگین دمای یک شهر در ۱۲ ماه سال به صورت زیر است.</p> <p>۱۰    ۱۶    ۲۰    ۱۲    ۸    ۱۴    ۲۴    ۱۵    ۱۱    ۱۳    ۱۸    ۱۹</p> <p>الف) کم ترین و بیشترین داده کدام هستند؟</p> <p>ب) دامنه تغییرات را مشخص کنید.</p> <p>ج) اگر بخواهیم این داده ها را ۴ دسته کنیم، طول هر دسته را مشخص کنید.</p> <p>۲۳- احتمال رخ دادن یک اتفاق <math>\frac{2}{7}</math>، احتمال رخ ندادن آن چقدر است؟</p> <p>۲۴- اگر میانگین ۱۰ داده آماری ۱۹/۵ باشد، مجموع آنها چقدر است؟</p>                                                                                                               | فصل هشتم |
| ۰/۵ | <p>۲۵- یک خط و دایره را که نسبت به هم مماس هستند را با رسم شکل نشان دهید. شعاع دایره چه شرایطی در نقطه تماس با خط مماس دارد؟ آن را هم رسم کنید.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | فصل نهم  |

۲۶- در شکل های زیر  $\overline{AB}$  مماس بر دایره است اندازه ی مقادیر خواسته شده را به دست آورید.



۲۷- با توجه به هر شکل، اندازه های خواسته شده را بنویسید .



$$\hat{C} = \dots$$

$$\widehat{DC} = \dots$$

$$\widehat{BAD} = \dots$$

نمره صفحه:

صفحه چهارم

امام علی علیه السلام: ارزش هر انسان به اندازه تلاش و همت اوست.