

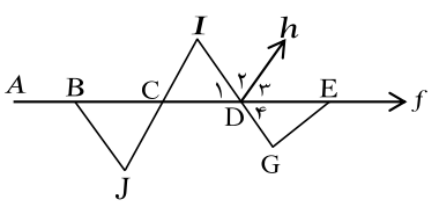


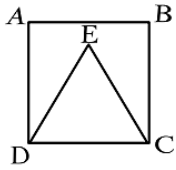
نام خانوادگی: کلاس: تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸ ساعت شروع: ۹ صبح مهر مدرسه: نام: تعداد صفحات: ۴ شماره صفحه: ۱ دبیر: آقای شکوری شماره: ۱۰۰ دقیقه زمان: ۱۰۰

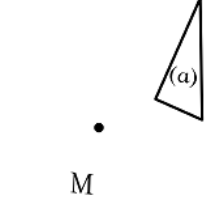
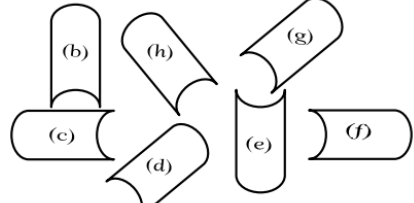
امام صادق علیه السلام: آسایش بخش ترین آسایش، امید داشتن به مردم است.

بارم	ردیف	سوال
۱/۲۵	۱	<p>دانش آموز عزیز، با توکل به خداوند متعال، و حفظ آرامش خود، پاسخ هر سؤال را فقط با خود کار آبی یا مشکی در مقابل آن بنویسید.</p> <p>در هر بخش گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>(A) در بین جملات جبری زیر حداکثر چند جمله متشابه وجود دارد؟ $8x$، $3xy$، $-8y$، x، -8، $-2y$، $-8x$</p> <p>الف) ۵ <input type="radio"/> ب) ۶ <input type="radio"/> ج) ۳ <input type="radio"/> د) ۴ <input type="radio"/></p> <p>(B) کدام یک از گزینه های زیر، دوران یافته شکل مقابل است؟</p> <p>الف) <input type="radio"/> ب) <input type="radio"/> ج) <input type="radio"/> د) <input type="radio"/></p> <p>(C) اگر $4x + 1 = -3$ باشد؛ مقدار a در معادله $2ax - 3 = -2$ برابر با کدام گزینه است؟</p> <p>الف) ۲ <input type="radio"/> ب) -۲ <input type="radio"/> ج) $-\frac{1}{2}$ <input type="radio"/> د) $\frac{1}{2}$ <input type="radio"/></p> <p>(D) حاصل عبارت روبه رو در کدام گزینه آمده است؟ $(1 + \frac{1}{4})(1 + \frac{1}{5})(1 + \frac{1}{6}) \dots (1 + \frac{1}{99}) =$</p> <p>الف) ۲۰ <input type="radio"/> ب) ۲۵ <input type="radio"/> ج) $1\frac{4}{99}$ <input type="radio"/> د) $\frac{4}{99}$ <input type="radio"/></p> <p>(E) مقدار کدام عبارت با قرار دادن عددی دیگر به جای ۸ تغییر نمی کند؟</p> <p>الف) $(8 + 8) \div 8 + 8$ <input type="radio"/> ب) $8 \times (8 + 8) \div 8$ <input type="radio"/> ج) $8 + 8 - 8 + 8$ <input type="radio"/> د) $(8 + 8 - 8) \div 8$ <input type="radio"/></p>
۲/۵	۲	<p>در جای خالی عدد یا کلمه مناسب قرار دهید.</p> <p>(A) قرینه عدد ۱۸ - نسبت به عدد برابر با عدد ۲۲ می باشد.</p> <p>(B) در تبدیل تقارن، و موقعیت شکل در صفحه تغییر می کند.</p> <p>(C) عبارت جبری مربوط به عبارت کلامی « حاصل ضرب عددی در قرینه اش » است.</p> <p>(D) مجموع اولین هزار عدد زوج طبیعی از مجموع اولین هزار عدد فرد طبیعی بیش تر است.</p> <p>(E) اگر a و b دو عدد صحیح باشند بطوری که $0 < a < b$؛ آنگاه علامت حاصل $ab(ab + ba)$ خواهد شد.</p>
۱	۳	<p>درستی <input checked="" type="checkbox"/> یا نادرستی <input checked="" type="checkbox"/> هر یک از عبارات های زیر را مشخص کنید.</p> <p>(A) در مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین دو زاویه ۴۵ درجه وجود دارد. <input type="checkbox"/></p> <p>(B) اگر الگوی عددی مقابل را ادامه دهیم مجموع اعداد ردیف صدویکم برابر با صفر می شود. <input type="checkbox"/></p> <p>(C) با حروف کلمه «آسایش» می توان ۲۴ کلمه سه حرفی با معنی و بدون معنی ساخت که حروف تکراری نداشته باشد. <input type="checkbox"/></p> <p>(D) مقدار عددی عبارت جبری $(-2x-9)(-2x-10) \dots (-2x+9)(-2x+10)$ به ازای $x = 6$ برابر صفر می باشد. <input type="checkbox"/></p>

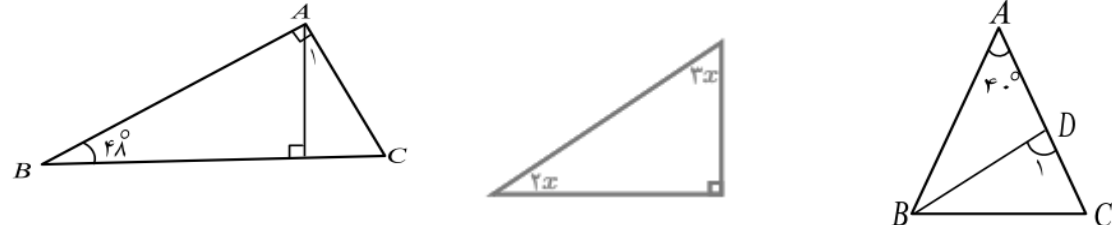
بارم	ریاضیات مادر علوم است ...	ردیف
۱	<p>شماره صفحه : ۲</p> <p>الف) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید .</p> $-۸ - (-۸) \div ۸ \times (-۸) =$ <p>ب) $۲ - ۴ + ۶ - ۸ + ۱۰ - ۱۲ + \dots + ۹۸ - ۱۰۰ =$</p> <p>ب) عبارت زیر را طوری پرانتزگذاری کنید که تساوی برقرار باشد .</p> $۶ - ۵ \times ۱ - ۲ \times ۳ - ۴ = -۹$	۴
۰/۵	<p>الف) جمله n ام الگوی عددی زیر را بنویسید .</p> $\dots \text{ و } \frac{۲}{۱۲} \text{ و } \frac{۱}{۱۰} \text{ و } \frac{۱}{۸} \text{ و } \frac{-۱}{۶}$ <p>ب) اگر جمله n ام یک الگوی عددی $\frac{-۴n}{-n-۴}$ باشد؛ جمله چهارم آن چقدر خواهد بود؟</p>	۵
۱	<p>الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید .</p> $-۸xy - ۲x(a + ۲y) - xa =$ <p>ب) جاهای خالی را با عبارت های جبری مناسب پر کنید .</p> $۱۲m + \dots - ۳k + \dots = ۳m + ۳k$ <p>ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید .</p> $\frac{۲}{۳} ab - b ; a = -۱ , b = ۶$ <p>ب) معادله های زیر را حل کنید .</p> $-۵x - ۴ = ۳ + ۲x \qquad \frac{۱}{۲} x = -۴$	۶
۰/۵	<p>ت) برای مسئله زیر معادله بسازید . (حل مسئله و معادله لازم نیست)</p> <p>« در یک بازی جریمه هر خطا سه برابر جریمه خطای قبلی است . اگر یک بازیکن چهار بار خطا کند و در مجموع ۴۰۰۰۰ تومان جریمه شود ، جریمه اولین خطای این بازیکن چقدر بوده است ؟ »</p>	

بارم		<p>۱ اگر در شکل زیر $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{DE}$ و $\widehat{D}_1 = \widehat{D}_2 = \widehat{D}_3 = \widehat{D}_4$ باشند؛ با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید .</p> <p>ب) در جای خالی نام زاویه یا پاره خط مناسب را بنویسید .</p>	ردیف
۱	۱	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div> $\overline{AE} = \dots\dots \overline{BC}$ $\overline{AE} - \overline{AC} = \dots\dots + \overline{DC}$ </div> <div> $\widehat{D}_1 = \dots\dots \widehat{D}_G$ $\widehat{IDC} + \widehat{D}_4 = \dots\dots$ </div> </div>	۷

بارم		<p>۸ DEC مثلث متساوی الاضلاع و $ABCD$ مربع می باشند . چرا $\overline{BC} = \overline{DE}$ می باشد ؟</p>	ردیف
۰/۷۵	۰/۷۵		۸

بارم		<p>۹ الف) شکل a را ۹۰ درجه حول نقطه M در خلاف جهت حرکت عقربه های ساعت دوران دهید . ب) با توجه به شکل های زیر ، در هر بخش نام شکل ها، یا تبدیل مناسب را بنویسید .</p>	ردیف
۰/۵	۰/۷۵	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div>  </div> <div> $(h) \longrightarrow (d)$ $(c) \longrightarrow (f)$ <p style="text-align: center;">انتقال \longrightarrow</p> </div> </div>	۹

بارم	<p>۱۰ یک چند ضلعی مقعر رسم کنید که دقیقاً سه زاویه بزرگ تر از ۱۸۰ درجه داشته باشد .</p>	ردیف
۰/۵	۰/۵	۱۰

بارم	<p>۱۱ اندازه هر یک از زاویه های خواسته شده را به دست آورید .</p>	ردیف
۱/۵	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div> $\widehat{A}_1 =$ </div> <div> $\widehat{x} =$ </div> <div> $\widehat{D}_1 =$ </div> </div> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;"> ABC مثلث متساوی الساقین و BD نیمساز است . </p>	۱۱

ردیف	شماره صفحه : ۴	بارم
۱۲	دمای هوای اصفهان ۴ درجه زیر صفر و هوای تبریز ۶ درجه سردتر است . اگر هوای اراک ۵ درجه از میانگین دمای هوای اصفهان و تبریز گرم تر باشد ؛ دمای هوای اراک را به دست آورید ؟	۱
۱۳	باغچه‌ای به طول و عرض ۲۰ و ۳۰ متر داریم . می‌خواهیم حاشیه این باغچه را به پهنای ۳ متر موزائیک کنیم ؛ به چند متر مربع موزائیک احتیاج داریم ؟	۰/۷۵
۱۴	از چند نفر خواسته شد این تکلیف را انجام دهند : « چهار پاره خط بکشند و همه نقاط تقاطع آنها را مشخص کنند . » بعد از اتمام کار ، چه نتایج مختلفی ممکن است پیش آید؟ چرا؟	۱
	<p>رنگین کمان پاداش کسانی است که تا آخرین قطره، زیر باران بمانند.</p> <p>رنگین کمانی، موفق و پیروز باشید.</p> <p>«ستار شاکری»</p>	