مهر آموزشگاه

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بوشهر
دبیرستان متوسطه اول دخترانه سرای دانش 3

نام و نام خانوادگی:	نام دبیر:خانم صافی	نام درس: ریاضی	پایه: هشتم
نوبت: دوم			
تاریخ امتحان: 1401 / 02 /25	ساعت شروع:	مدت امتحان: 120 دقیقه	

این آزمون مشتمل بر 15 سوال در 4 صفحه می باشد.

بارم	
1	**۱- جملات صحیح را با (ص) و جملات نادرست را با (غ) مشخص کنید.** الف) $\sqrt{۴۳}$ بین دو عدد صحیح ۵ و ۶ قرار دارد .( ) ب) مجموع احتمال رخ دادن و رخ ندادن یک پیشامد، برابر ۱ است. ( ) پ) عدد ۱- تنها عددی است که با معکوسش برابر است. ( ) ت) مختصات بردار $2i + 4j$ برابر $\binom{۲}{۴}$ است. ( )
1	**۲- جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید.** الف) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش برابر ..... است. ب) در حالتی که خط و دایره تنها یک نقطه ی مشترک دارند، می‌گوییم خط بر دایره ..... است. پ)اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند ب.م.م آنها برابر ..... است. ت) در هر متوازی الاضلاع زاویه های مجاور ..... است.
2	**۳- درهر سوال گزینه صحیح را مشخص کنید.** الف) کدام جمله با $3ab^2$ متشابه است؟ ۱) $-ab^2$ ۲) $-3ba^2$ ۳) $\frac{1}{5}ab$ ۴) $2a^2b^2$ ب)کدام یک از گزینه های زیر از حالت های همنهشتی دو مثلث قاءم الزاویه است؟ ۱)(وض) ۲)(ض ض ض) ۳)(ض زض) ۴)(زض ز) پ)خط مماس بر دایره در نقطه تماس با شعاع دایره زاویه چند درجه تشکیل میدهد؟ ۱)۶۰° ۲)۹۰° ۳)۱۸۰° ۴)۳۰° ت)مجموع زاویه های داخلی یک ۶ ضلعی کدام است؟ ۱)۱۸۰° ۲)۵۴۰° ۳)۳۶۰° ۴)۷۲۰°
1	**۴- حاصل عبارت زیر را بدست آورید.** $(-۱\frac{۱}{۲} + ۱\frac{۱}{۳}) \div (\frac{۲}{۵} \times ۱\frac{۲}{۳}) =$

۵- عدد های ۱تا۷۰ را نوشته و غربال کرده ایم.

0/75

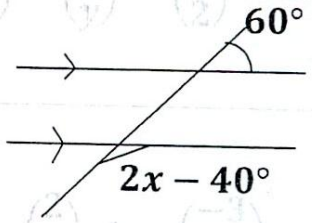
الف)اولین عددی که خط میخورد؟

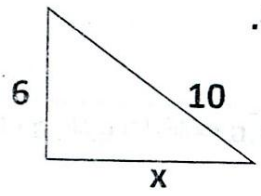
ب)اولین عددی که با مضرب ۷ خط می خورد؟

پ)آخرین عدد اولی که مضرب هایش خط می خورد کدام است؟

1/75

۶- مقدار x را بدست اورید.





1

۷- اگر $a = 2$ و $b = -3$ باشد، مقدار عبارت زیر را بدست آورید.

$$2(2a - 3b) - a + 4b =$$

0/5

۸- در هر تساوی x,y را بدست آورید.

$$\begin{pmatrix}4\\3\end{pmatrix} + \begin{pmatrix}x\\y\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}6\\2\end{pmatrix}$$

0/75

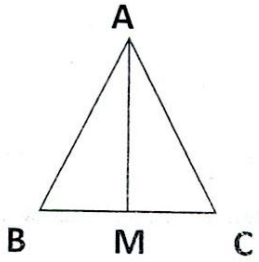
۹- با توجه به بردارهای a,b مختصات بردار c را بدست آورید.

$$a = \begin{pmatrix}2\\1\end{pmatrix}, b = \begin{pmatrix}-3\\2\end{pmatrix}$$

$$c = 2a - b$$

2

۱۰- در شکل زیر M وسط BC است. مثلث ABC متساوی الساقین است. هم نهشتی دو مثلث ACM , ABM را نشان دهید. (حالت همنهشتی را ذکر کنید.)



۱۱- حاصل عبارت های زیر را به صورت تواندار بنویسید.

2/25

الف) $2^4 \times 3 \times 2^2 \times 3^5$

ب) $\sqrt{\frac{49\times25}{16}}$

۱

۱۲- عدد $\sqrt{۲} + ۱ -$ را روی محور نشان دهید.

۱/۵

۱۳- میانگین نمره های ۵ درس یک دانش آموز ۱۸ است. اگر نمره های دو درس دیگر را که ۱۵.۵ و ۱۷ است به این داده ها اضافه کنیم، میانگین جدید را پیدا کنید.

۱/۲۵

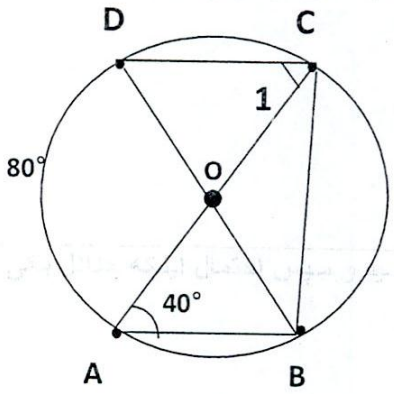
۱۴- دو سکه را می اندازیم. ابتدا تمام حالت های ممکن را بنویسید و سپس احتمال اینکه حداقل یکی از سکه ها پشت بیاید را محاسبه کنید.

۲/۲۵

۱۵- اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را بدست آورید.

کمانABC= کمان BC= کمانADC=

زاویهB= زاویهC_1=



دانش آموزان عزیزم موفق باشید. ☺

برگ پاسخنامه امتحانی

نام و نام خانوادگی:	نام دبیر: خانم صافی	نام درس:ریاضی	محل مهر مدرسه
پایه: هشتم	رشته:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۲/۲۵	

۱-

الف)غ ب)ص پ)غ ت)ص

۲-

الف) صفر ب)مماس پ)یک ت)مکمل

۳-

الف) گزینه ۱ ب)گزینه ۱ پ)گزینه۲ ت)گزینه۴

۴-

$$(\frac{-3}{2}+\frac{4}{3})\div(\frac{2}{5}\times\frac{5}{3})=\frac{-1}{6}\times\frac{3}{2}=\frac{-1}{4}$$

۵-

الف) ۱ ب) $۷^۲ = ۴۹$ پ)۷

۶-

$$6^2+x^2=10^2$$
$$x^2=10^2-6^2$$
$$x^2=64\rightarrow x=8$$

$$180^\circ-60^\circ=120^\circ$$
$$120^\circ=2x-40^\circ$$
$$160^\circ=2x\rightarrow x=80^\circ$$

۷-

$$2(2a-3b)-a+4b=4a-6b-a+4b=3a-2b$$
$$3\times2-2(-3)=12$$

۸-

$$4+x=6\rightarrow x=2$$
$$3+y=2\rightarrow y=-1$$

نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره تجدید نظر:
نمره به حروف:	امضاء و تاریخ:	امضاء و تاریخ:

برگ پاسخنامه امتحانی

نام و نام خانوادگی:	نام دبیر: خانم صافی	نام درس:ریاضی	محل مهر مدرسه
پایه: هشتم	رشته:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۲/۲۵	

۹-

$$2\begin{pmatrix}2\\1\end{pmatrix}-\begin{pmatrix}-3\\2\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}4\\2\end{pmatrix}+\begin{pmatrix}3\\-2\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}7\\0\end{pmatrix}$$

۱۰-

$BM=CM$ Mوسط

$AM=AM$ مشترک

$AB=AC$ مثلث متساوی الساقین

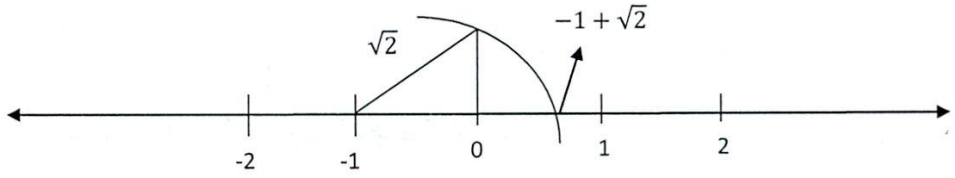
(ض ض ض) $\Longrightarrow$ $\triangle AMC=\triangle AMB$

۱۱-

الف) $(3\times 3^5)\times(2^4\times 2^2)=3^6\times 2^6=6^6$

ب) $\frac{\sqrt{49\times 25}}{\sqrt{16}}=\frac{\sqrt{49}\times\sqrt{25}}{\sqrt{16}}=\frac{7\times 5}{4}=\frac{35}{4}$

۱۲-



۱۳-

مجموع = تعداد × میانگین $\quad 5\times 18=90$ $\quad \frac{122/5}{7}=17/5$

90+15/5+17=122/5

۱۴-

همه ی حالت ها= (پ پ)و(پ ر) و (رپ) و(ر ر) $\quad$ احتمال=$\frac{3}{4}$ (پ پ)و(پ ر) و(ر پ)

۱۵-

کمان$ADC=180°$ $\quad$ کمان$ABC=180°$ $\quad$ کمان$BC=40°\times 2=80°$

زاویه$B=\frac{180°}{2}=90°$

زاویه$C_1=\frac{80°}{2}=40°$

نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره تجدید نظر:
نمره به حروف:	امضاء و تاریخ:	امضاء و تاریخ: