شماره داوطلب:	بسمه تعالی	نام درس: ریاضی
نام:		تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳
نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	تعداد صفحه: ۴
نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تعداد سوال: ۱۸
نام آموزشگاه:	مدیریت آموزش و پرورش میبد	زمان شروع: ۸:۳۰صبح
پایه: هفتم	عاطفه بنا پور	وقت: ۹۰ دقیقه

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) ب.م.م دو عدد اول یک است. ◯ ب) در تبدیل انتقال، جهت شکل تغییر می‌کند. ◯ ج) نمودار میله ای برای نمایش تغییرات کاربرد دارد. ◯ د) در پرتاب تاس احتمال آمدن عدد کوچک تر از ۷، یک می باشد. ◯	۱
۲	جای خالی با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. الف) نقطه $\begin{bmatrix}-۳\\۲\end{bmatrix}$ در ناحیه‌ی.....قرار دارد. ب) از دوران مستطیل حول یکی از ضلع‌هایش.....به وجود می‌آید. ج) استوانه جز حجم های.....است. د) اگر دو بردار قرینه یکدیگر باشند.....و.....هستند ولی.....آنها برعکس یکدیگرند. ه) اگر طول نقطه‌ای صفر باشد این نقطه روی محور..... قرار دارد.	۱/۷۵
۳	در هر مورد گزینه درست را با«✓» مشخص کنید. ۱) کدام گزینه درمورد منشور ۵ پهلو درست نیست؟ الف) ۱۵یال دارد. ب)۱۰راس دارد. ج) ۱۵راس دارد. د) ۲قاعده دارد. ۲) قرینه بردار $\begin{bmatrix}+۸\\-۳\end{bmatrix}$ نسبت به محور طول ها کدام گزینه است؟ الف) $\begin{bmatrix}+۸\\+۳\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}-۸\\+۳\end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix}+۸\\-۳\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}-۸\\-۳\end{bmatrix}$ ۳) مختصات برداری $\begin{bmatrix}-۷\\۴\end{bmatrix}$ و انتهای آن $\begin{bmatrix}+۵\\-۶\end{bmatrix}$ است. ابتدای بردار کدام است؟ الف) $\begin{bmatrix}۱۲\\-۱۰\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}-۲\\-۲\end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix}-۱۲\\۱۰\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}-۱۲\\-۲\end{bmatrix}$	۰/۷۵
۴	هر یک از عبارت های سمت راست را به عبارت مناسب سمت چپ وصل کنید.	۱/۲۵

سمت راست	سمت چپ
عدد احتمال غیر ممکن	۱۲
تعداد قاعده در حجم های هرمی	$\frac{۱}{۲}$
کوچک ترین مضرب عدد۱۲	۰
تعداد یال های یک منشور ۶ پهلو	۱۸
در پرتاب یک سکه احتمال رو آمدن سکه	۱
	۲

www-kanoon-ir

شماره داوطلب: نام: نام خانوادگی: نام پدر: نام آموزشگاه: پایه: هفتم	بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان یزد مدیریت آموزش و پرورش میبد	نام درس: ریاضی تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳ تعداد صفحه: ۴ تعداد سوال: ۱۸ زمان شروع: ۸:۳۰صبح وقت: ۹۰ دقیقه

۵ دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن ۳۰ و حاصل جمع آن کمترین مقدار ممکن باشد.(با راه حل) — ۱

۶ حاصل عبارت‌های زیر را بیابید. — ۱

الف) $[(-۱۸)\div(-۲)]\times(+۳)=$

ب) $[۱۶-(-۵)]+(-۹)=$

۷ در یک روز پاییزی دمای هوای میبد ۲۰درجه بالای صفراست. اگر دمای اشکذر درهمان روز ۴ درجه گرمتر از میبد باشد، دمای اشکذر چند درجه است؟ — ۰/۵

۸ — ۰/۷۵ + ۰/۷۵

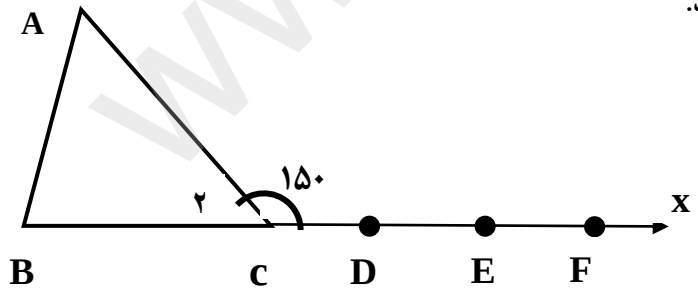
آ) حاصل عبارت مقابل به ازای $x=-۱$ را به دست آورید.

$$\frac{-x+۱}{۲x+۴}$$

ب) معادله مقابل را حل کنید.

$$۲x-۲=۴x+۱۰$$

۹ با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. — ۱/۲۵



الف) نام یک نیم خط را بنویسید.

ب) اندازه زاویه B رابه دست آورید. $(A=۸۰)$

ج)زاویه $C_۲$را با سه حرف بخوانید.

د) تساوی های زیر را کامل کنید.($\overline{CD}=\overline{DE}=\overline{EF}$)

$\overline{CD}=.....\overline{DF}$

$\overline{BC}+.....=\overline{BE}$

۱۰ گسترده ی یک استوانه را رسم کنید. — ۰/۵

www-kanoon-ir

شماره داوطلب: نام: نام خانوادگی: نام پدر: نام آموزشگاه: پایه: هفتم	بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان یزد مدیریت آموزش و پرورش میبد	نام درس: ریاضی تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳ تعداد صفحه: ۴ تعداد سوال: ۱۸ زمان شروع: ۸:۳۰صبح وقت: ۹۰ دقیقه

۱۱ با تجزیه عددها به شمارنده اول، حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. (۱)

$[۲۴, ۳۶] =$ $(۲۴, ۳۶) =$

۱۲ شعاع قاعده‌ی استوانه ای ۳متر و ارتفاع آن ۱۰متر می‌باشد حجم این استوانه چند لیتر است؟(نوشتن فرمول الزامی است، $\pi = ۳/۱۴$) (۰/۷۵)

۱۳ قاعده های یک منشور مثلثی است به اضلاع ۳و۴و۵ سانتی متر، اگر ارتفاع این منشور ۷سانتی متر باشد مساحت جانبی آن چقدر است؟ (نوشتن فرمول الزامی است) (۱)

۱۴ آ) حاصل را به دست آورید. (۰/۵)

= مکعب ۲ = مجذور ۹

ب) حاصل هریک از عبارت های زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید.

$۴^۵ \times ۲^۵ \times ۸^۷ =$ (۰/۷۵)

$(\frac{۱}{۴})^۶ \times (۰/۲۵)^۴ =$

ج) به جای $\square$ یکی از علامت های $<, =, >$ را قرار دهید.

$(\frac{۱}{۲})^۲ \square (\frac{۱}{۲})^۴$ (۰/۵)

$-۲^۲ \square (-۲)^۲$

۱۵ حاصل عبارت زیر را به دست آورید. (۰/۲۵)

$-\sqrt{۴۹} =$

جذر تقریبی عدد ۴۴ را به دست آورید. (۱)

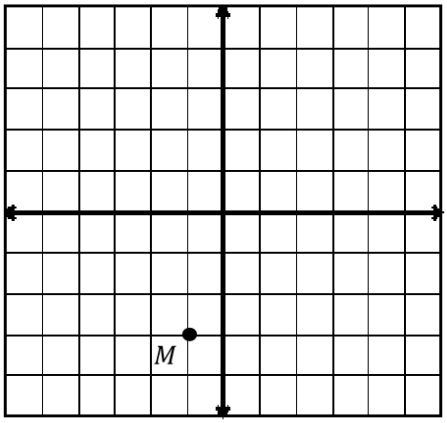
عدد				
مجذور				

www-kanoon-ir

شماره داوطلب: نام: نام خانوادگی: نام پدر: نام آموزشگاه: پایه: هفتم	بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان یزد مدیریت آموزش و پرورش میبد	نام درس: ریاضی تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳ تعداد صفحه: ۴ تعداد سوال: ۱۸ زمان شروع: ۸:۳۰صبح وقت: ۹۰ دقیقه

۱۶ — ۱/۷۵

در دستگاه مختصات زیر :



الف) نقطه $A = \begin{bmatrix} ۳ \\ ۱ \end{bmatrix}$ **را مشخص کنید.**

ب) مختصات نقطه M **را بیابید.** $M = \begin{bmatrix} \cdots\cdots \\ \cdots\cdots \end{bmatrix}$

ج) بردار $\overrightarrow{AM}$ **را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید.** $\overrightarrow{AM} = \begin{bmatrix} \cdots\cdots \\ \cdots\cdots \end{bmatrix}$

د) جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{AM}$ **را بنویسید.**

۱۷ — ۱

میانگین نمرات علی در چهارماه اول سال در جدول زیر آمده است.

ماه	مهر	آبان	آذر	دی
نمره	۱۶	۲۰	۱۷	۱۹

آ) نمودار خط شکسته آن را رسم کنید.



ب) بیشترین تغییر نمرات این دانش آموز بین کدام دو ماه متوالی بوده است؟ — ۰/۲۵

۱۸ — ۰/۷۵

یک تاس پرتاب می کنیم:

آ) احتمال اینکه عدد ظاهر شده زوج باشد چقدر است؟

ب) احتمال اینکه عدد ظاهر شده بزرگتر از ۴ باشد چقدر است؟

ج) در پرتاب ۳۰۰بار یک تاس چقدر انتظار داریم عدد رو شده ۶ باشد؟

جمع	* موفق و پیروز باشید *	۲۰

www-kanoon.ir

شماره داوطلب:
نام:
نام خانوادگی:
نام پدر:
نام آموزشگاه:
پایه: هفتم

بسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان یزد

مدیریت آموزش و پرورش میبد

نام درس: ریاضی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳
تعداد صفحه: ۴
تعداد سوال: ۱۸
زمان شروع: ۸:۳۰صبح
وقت: ۹۰ دقیقه

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. هر مورد ۰/۲۵ الف) ب.م.م دو عدد اول یک است. ✓ ب) در تبدیل انتقال، جهت شکل تغییر می‌کند. ✗ ج) نمودار میله ای برای نمایش تغییرات کاربرد دارد. ✗ د) در پرتاب تاس احتمال آمدن عدد کوچک تر از ۷، یک می باشد. ✓	۱
۲	جای خالی با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. هر جای خالی ۰/۲۵ الف) نقطه $\begin{bmatrix}-۳\\۲\end{bmatrix}$ در ناحیه‌ی دوم.....قرار دارد. ب) از دوران مستطیل حول یکی از ضلع‌هایش استوانه.....به وجود می‌آید. ج) استوانه جز حجم های منشوری.....است. د) اگر دو بردار قرینه یکدیگر باشند هم اندازه و هم راستا.....هستند ولی جهت خلاف.....آنها برعکس یکدیگرند. ه) اگر طول نقطه‌ای صفر باشد این نقطه روی محور عرضی.....قرار دارد.	۱/۷۵
۳	در هر مورد گزینه درست را با« ✓ » مشخص کنید. هر مورد ۰/۲۵ ۱) کدام گزینه درمورد منشور ۵ پهلو درست نیست؟ الف) ۱۵یال دارد. ب) ۱۰راس دارد. ✓ ج) ۱۵راس دارد. د) ۲قاعده دارد. ۲) قرینه بردار $\begin{bmatrix}+۸\\-۳\end{bmatrix}$ نسبت به محور طول ها کدام گزینه است؟ ✓ الف) $\begin{bmatrix}+۸\\+۳\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}-۸\\+۳\end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix}+۸\\-۳\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}-۸\\-۳\end{bmatrix}$ ۳) مختصات برداری $\begin{bmatrix}-۷\\۴\end{bmatrix}$ و انتهای آن $\begin{bmatrix}+۵\\-۶\end{bmatrix}$ است. ابتدای بردار کدام است؟ ✓ الف) $\begin{bmatrix}۱۲\\-۱۰\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}-۲\\-۲\end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix}-۱۲\\۱۰\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}-۱۲\\-۲\end{bmatrix}$ ابتدا + بردار = انتها $\begin{bmatrix}۱۲\\-۱۰\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-۷\\۴\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۵\\-۶\end{bmatrix}$	۰/۷۵
۴	هر یک از عبارت های سمت راست را به عبارت مناسب سمت چپ وصل کنید. هر مورد ۰/۲۵	۱/۲۵

سمت راست	سمت چپ
عدد احتمال غیر ممکن	۱۲
تعداد قاعده در حجم های هرمی	$\frac{۱}{۲}$
کوچک ترین مضرب عدد۱۲	۰
تعداد یال های یک منشور ۶ پهلو	۱۸
در پرتاب یک سکه احتمال رو آمدن سکه	۱
	۲

www.kanoon.ir
CamScanner

شماره داوطلب: نام: نام خانوادگی: نام پدر: نام آموزشگاه: پایه: هفتم	بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان یزد مدیریت آموزش و پرورش میبد	نام درس: ریاضی تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳ تعداد صفحه: ۴ تعداد سوال: ۱۸ زمان شروع: ۸:۳۰صبح وقت: ۹۰ دقیقه

۵ دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن ۳۰ و حاصل جمع آن کمترین مقدار ممکن باشد(با راه حل) — ۱

عدد اول	عدد دوم	حاصل جمع	
۱	۳۰	۳۱	٪۲۵
۲	۱۵	۱۷	٪۲۵
۳	۱۰	۱۳	٪۲۵
۵	۶	۱۱	٪۲۵

۶ حاصل عبارت‌های زیر را بیابید. — ۱

الف) $[(-۱۸)\div(-۲)]\times(+۳)=$ ٪۲۵ ٪۲۵ ۲۷

ب) $[۱۶-(-۵)]+(-۹)=$ ٪۲۵ ۲۱ ٪۲۵ ۱۲

۷ در یک روز پاییزی دمای هوای میبد ۲۰درجه بالای صفراست. اگر دمای اشکذر درهمان روز ۴ درجه گرمتر از میبد باشد، دمای اشکذر چند درجه است؟ — ۰/۵

$+۲۰+(+۴)=۲۴$ ٪۲۵ ٪۲۵

۸ آ) حاصل عبارت مقابل به ازای $x=-۱$ را به دست آورید. — ۰/۷۵

$\frac{-x+۱}{۲x+۴}$ $\frac{-(-۱)+۱}{۲(-۱)+۴}=\frac{۲}{۲}=۱$ ٪۲۵ ٪۲۵ ٪۲۵

ب) معادله مقابل را حل کنید. — ۰/۷۵

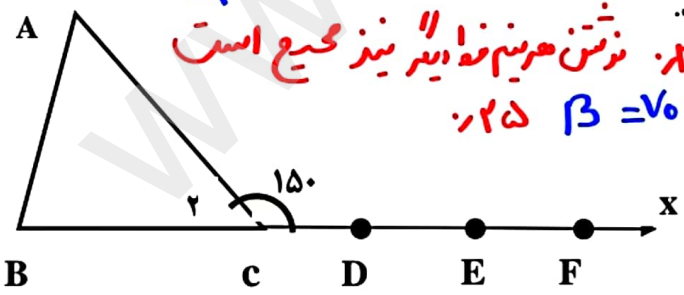
$۲x-۲=۴x+۱۰$

$۲x-۴x=۲+۱۰$ ٪۲۵

$-۲x=۱۲$ ٪۲۵

$x=\frac{۱۲}{-۲}=-۶$ ٪۲۵

۹ با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. — ۱/۲۵



الف) نام یک نیم خط را بنویسید. نوشتن هرنیم خط دیگر نیز صحیح است ٪۲۵ cx

ب) اندازه زاویه B رابه دست آورید. $(A=۸۰)$ ٪۲۵ $B=۷۰$

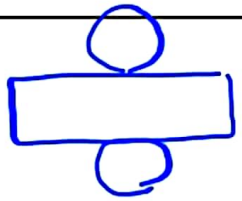
ج)زاویه $C_۲$را با سه حرف بخوانید. ٪۲۵ $A\hat{C}B$ یا $B\hat{C}A$

د) تساوی های زیر را کامل کنید.($\overline{CD}=\overline{DE}=\overline{EF}$)

$\overline{BC}+\overline{CE}=\overline{BE}$ ٪۲۵

$\overline{CD}=\frac{۱}{۲}\overline{DF}$ ٪۲۵

۱۰ گسترده ی یک استوانه را رسم کنید. — ۰/۵


٪۵۰

www-kanoon-ir

CamScanner

شماره داوطلب:	بسمه تعالی	نام درس: ریاضی
نام:		تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳
نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	تعداد صفحه: ۴
نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تعداد سوال: ۱۸
نام آموزشگاه:	مدیریت آموزش و پرورش میبد	زمان شروع: ۸:۳۰صبح
پایه: هفتم		وقت: ۹۰ دقیقه

۱۱ با تجزیه عددها به شمارنده اول، حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. (۱)

$(۲۴,۳۶) = ۲\times۲\times۳ = ۱۲$

$۲۴ = ۲\times۲\times۲\times۳$

$۳۶ = ۲\times۲\times۳\times۳$

$[۲۴,۳۶] = ۱۲\times۲\times۳ = ۷۲$

۱۲ شعاع قاعده‌ی استوانه ای ۳متر و ارتفاع آن ۱۰متر می‌باشد حجم این استوانه چند لیتر است؟(نوشتن فرمول الزامی است، $\pi = ۳/۱۴$) (۰/۷۵)

حجم = مساحت قاعده × ارتفاع

حجم $= ۲\times۳\times۳/۱۴\times۱۰ = ۲۸۲/۶$ متر مکعب

$۲۸۲/۶\times۱۰۰۰ = ۲۸۲۶۰۰$ لیتر

۱۳ قاعده های یک منشور مثلثی است به اضلاع ۳و۴و۵ سانتی متر، اگر ارتفاع این منشور ۷سانتی متر باشد مساحت جانبی آن چقدر است؟ (نوشتن فرمول الزامی است) (۱)

مساحت جانبی = محیط قاعده × ارتفاع

محیط قاعده $= ۳+۴+۵ = ۱۲$

$۱۲\times۷ = ۸۴$

۱۴ آ) حاصل را به دست آورید. (۰/۵)

مکعب ۲ = $۲^۳ = ۸$

مجذور ۹ = ۸۱

ب) حاصل هریک از عبارت های زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید. (۰/۷۵)

$(\frac{۱}{۴})^۶\times(۰/۲۵)^۴ = (\frac{۱}{۴})^{۱۰}$ یا $۴^{۵}\times۲^{۵}\times۸^{۷} = ۸^{۱۲}$

ج) به جای □ یکی از علامت های $<, =, >$ را قرار دهید. (۰/۵)

$(\frac{۱}{۲})^۲ > (\frac{۱}{۲})^۴$

$-۲^۲ < (-۲)^۲$

۱۵ حاصل عبارت زیر را به دست آورید. (۰/۲۵)

$-\sqrt{۴۹} = -۷$

جذر تقریبی عدد ۴۴ را به دست آورید. (۱)

عدد	۶	۶٫۹	۶٫۷	۷
مجذور		۴۳٫۵۶	۴۴٫۸۹	

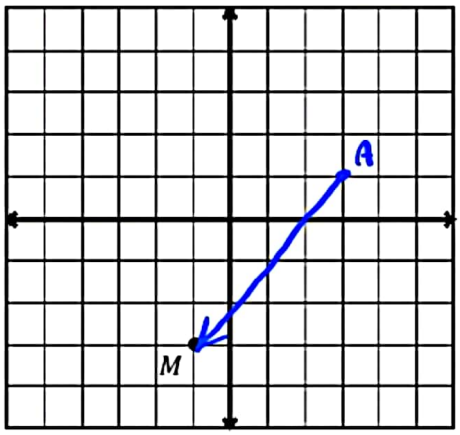
$۶ < \sqrt{۴۴} < ۷$

www.kanoon.ir

CamScanner

شماره داوطلب: نام: نام خانوادگی: نام پدر: نام آموزشگاه: پایه: هفتم	بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان یزد مدیریت آموزش و پرورش میبد	نام درس: ریاضی تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳ تعداد صفحه: ۴ تعداد سوال: ۱۸ زمان شروع: ۸:۳۰صبح وقت: ۹۰ دقیقه

۱۶ در دستگاه مختصات زیر : — **۱/۷۵**



الف) نقطه $A = \begin{bmatrix} ۳ \\ ۱ \end{bmatrix}$ را مشخص کنید. ۰/۲۵

ب) مختصات نقطه M را بیابید. $M = \begin{bmatrix} -۱ \\ -۳ \end{bmatrix}$ ۰/۲۵

ج) بردار $\overrightarrow{AM}$ را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید. $\overrightarrow{AM} = \begin{bmatrix} -۴ \\ -۴ \end{bmatrix}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵

د) جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{AM}$ را بنویسید.

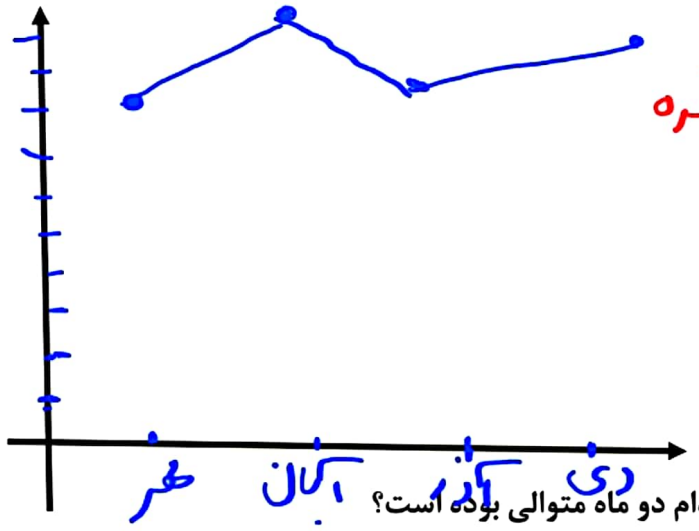
$$\begin{bmatrix} ۳ \\ ۱ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -۴ \\ -۴ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۱ \\ -۳ \end{bmatrix}$$

۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵

۱۷ میانگین نمرات علی در چهارماه اول سال در جدول زیر آمده است. — **۱**

ماه	مهر	آبان	آذر	دی
نمره	۱۶	۲۰	۱۷	۱۹

آ) نمودار خط شکسته آن را رسم کنید.



بدرستی هر نقطه ۰/۲۵ جمعا نمره

ب) بیشترین تغییر نمرات این دانش آموز بین کدام دو ماه متوالی بوده است؟ — **۰/۲۵**

مهر به آبان ۰/۲۵

۱۸ یک تاس پرتاب می کنیم: — **۰/۷۵**

آ) احتمال اینکه عدد ظاهر شده زوج باشد چقدر است؟ ۰/۲۵ $\frac{۳}{۶}$

ب) احتمال اینکه عدد ظاهر شده بزرگتر از ۴ باشد چقدر است؟ ۰/۲۵ $\frac{۲}{۶}$

ج) در پرتاب ۳۰۰بار یک تاس چقدر انتظار داریم عدد رو شده ۶ باشد؟

$\frac{۱}{۶} \times ۳۰۰ = ۵۰$ ۰/۲۵

جمع	* موفق و پیروز باشید *	۲۰