نام و نام خانوادگی :	**به نام خدا** **مدیریت آموزش و پرورش :دهدشت** **دبیرستان :نمونه جوادیه**	**نوبت دوم** **مدت پاسخگویی: ۸۰ دقیقه**
نام درس: ریاضی پایه هفتم	**تعداد صفحه: ۳**	**صفحه اول**

۱ درستی یا نادرستی عبارت های زیر را با «✓» یا «×» مشخص کنید .

a) به چند ضلعی که همه اضلاع آن برابر باشد چند ضلعی منتظم می گویند. ◯

b) چهار برابر عدد 4^8 مساوی 4^9 است . ◯

c) از نمودار میله ای برای نشان دادن مقایسه تعداد استفاده می شود. ◯

d) دو بردار قرینه هم اندازه و هم جهت اند ولی هم راستا نیستند. ◯

۱

۲ جمله های زیر را کامل کنید .

a) مجذور عدد ۷- برابر ..... می شود .

b) چند ضلعی که همه زوایای آن از ۱۸۰ درجه کوچکتر باشد ..... می شود.

c) یک مکعب در درون استوانه از دید بالا به شکل ..... می شود.(رسم کنید)

d) از دوران یک مستطیل حول طول آن .....پدید می آید.

۱

۳ گزینه ی صحیح را انتخاب کنید .

a) حاصل عبارت $(3 \times 6 + 8-)$کدام است ؟

الف) ۶+ ◯ ب) ۶- ◯ ج) ۱۰- ◯ د) ۱۰+ ◯

b) عدد $\sqrt{71}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد؟

الف) ۸ و۷ ◯ ب) ۶ و ۷ ◯ ج)۸ و۹ ◯ د) ۹ و ۱۰ ◯

C) یک منشور ۷ پهلو چند یال دارد ؟

الف) ۱۴ ◯ ب) ۲۸ ◯ ج)۲۱ ◯ د) ۷ ◯

d) در پرتاب یک تاس ، احتمال فرد نیامدن کدام است ؟

الف) 0 ◯ ب) 1 ◯ ج) $\frac{1}{6}$ ◯ د) $\frac{1}{2}$ ◯

۱

۴ a) جمع $(7 + 5-)$ را روی محور نشان دهید.

۶- ۵- ۴- ۳- ۲- ۱- ۰ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶

b) حاصل عبات زیر را بدست آورید.

$$(+56) \div (-10 - 4) =$$

۱

۵ جمله n ام و جمله بیست و سوم الگوی عددی زیر را بنوسید

..... و ۱۰و ۷ و ۴ و ۱

۱

۶ مقدار عددی m^2-4np به ازای $n = -5$ و $m = -3$ و $p = 0$ را به دست آورید.

۱

۷ عبارت جبری را ساده کنید $5x - 3y - x - 4y =$

۱ $3a+4(2b - a)-8b=$

۸ معادله مقابل را حل کنید. $7x - 13 = 14 - 2x$

۱

۹ شمارنده های اول عبارت $18 \times 15^4 \times 28$ بنویسید .

۰/۵

۱۰ حاصل هر عبارت را به صورت عدد تواندار بنویسید. $4^7 \times 4^6 \times 5^{13} =$

۱ $7^3 \times (-2)^3 =$

۱۱ در مربع ها علامت $>$ یا $=$ یا $<$ بنویسید.

$\left(\frac{3}{5}\right)^4 \square \left(-\frac{3}{5}\right)^4$ $2^0 + 3^0 + 4 \square \quad 1^{10}$

۰/۵

۱۲ با استفاده از تجزیه عدد به شمارنده های اول تساوی های زیر را کامل کنید.(با راه حل کامل)

$(120,36) =$

$[120,36] =$

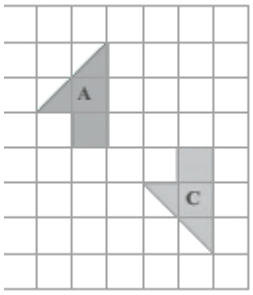
۱

۱۳ مقدار عبارات مقابل را پیدا کنید. $18 \div 3^2 - 5 + 4^3 =$

۱

$\sqrt{25 \times 49} =$

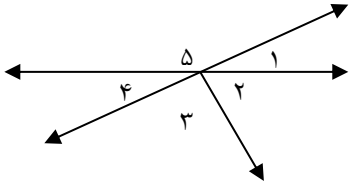
۱۴ می خواهیم با دو تبدیل متوالی شکل A را به شکل C منطبق کنیم شکل B رسم کنید و نوع تبدیل را روی هر فلش بنویسید.



$A \longrightarrow B \longrightarrow C$

۱

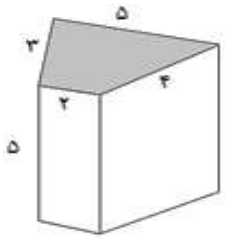
۱۵ در شکل مقابل اندازه زاویه ۴ مساوی ۳۲ درجه و زاویه های ۱و۲ متمم اند.
اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.



$\hat{1} = \cdots$ $\hat{2} = \cdots$ $\hat{3} = \cdots$ $\hat{4} = \cdots$

۱

۱۶ مساحت جانبی شکل مقابل را حساب کنید.



۱

۱۷ استوانه ای که ارتفاع آن ۶ متر و شعاع قاعده اش ۲ متر است چند لیترآب آن را کامل پر می کند؟

۱

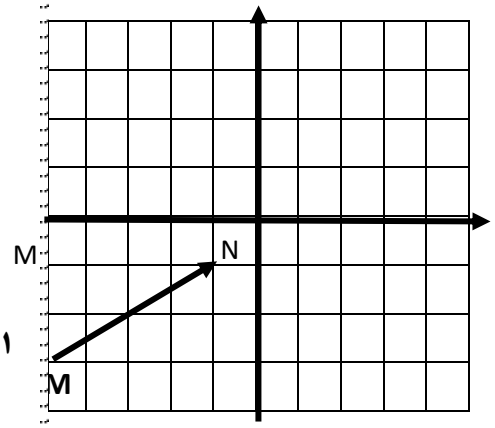
۱۸ الف) علی پول خود را خرج کرد۳/۲ بقیه را به برادرش داد. اگر ۵۰۰۰ تومان برای علی باقی بماند پیدا کنید تمامی پول علی (با رسم شکل)

۱

۱۹ نقطه های $A=\begin{bmatrix}-4\\+3\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}1\\3\end{bmatrix}$ را در صفحه مختصات مشخص کنید.

مختصات بردار $\overrightarrow{MN}$ را بنویسید.

برای بردار MNیک جمع بنویسید.



۱

۲۰ الف) نمودار ..... برای نمایش تغییرها در موضوعاتی مانند ..... بکار می رود.

ب) مثالی بزنید که احتمال رخ دادن آن صفر باشد.

۱

۲۱ یک سکه و یک تاس را باهم می اندازیم احتمال اینکه سکه رو و تاس عددی کوچکتر از ۳ بیاید چند است؟

۱

نمره	به عدد:
	به حروف:

موفق و پیروز باشید