نام: | بسمه تعالی | تاریخ:۱۴۰۱/۰۳/۰۸

نام خانوادگی: | امتحان ریاضی پایه هفتم | زمان پاسخگویی: ۷۰ دقیقه

نام دبیر: | اداره ی آموزش و پرورش شهرستان هشترود | نوبت دوم ، ۴ صفحه

کلاس: | آموزشگاه : متوسطه ی اول شهید باهنر | نمره با عدد | نمره با حروف

صفحه اول

A درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (۱/۵ نمره)

	درست	نادرست
الف)مجموع دو عدد قرینه برابر صفر است.	○	○
ب)تنها شمارنده اول ۷ خود ۷ است.	○	○
ج)نقطه $\begin{bmatrix}-۵\\-۳\end{bmatrix}$ در ناحیه سوم قرار دارد.	○	○
د)از دو نقطه بیشمار خط راست میگذرد.	○	○
ه)انتظار داریم در ۲۰۰ بار پرتاب سکه ۱۰۰ بار پشت بیاید.	○	○
و)مکعب عدد ۵ میشود ۲۵.	○	○

B جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب کامل کنید. (۱/۵ نمره)

الف)تنها چهار ضلعی منتظم ..... میباشد.

ب)جمله n اُم الگوی عددی .....و۲۸و۲۱و۱۴و۷ برابر.....میباشد.

ج)منشور سه وجهی .....رأس دارد.

د)حاصل $-\sqrt{۳۶}$ برابر .....میباشد.

ه)چهارمین مضرب۵ ، عدد .....میباشد.

و)در پرتاب یک سکه احتمال آمدن پشت .....میباشد

C گزینه درست را انتخاب کنید. (۳ نمره)

a) حاصل $(۳ \times ۲) - ۲$ برابر باکدام گزینه است؟

الف) صفر ☐ ب)۳ ☐ ج)۴− ☐ د)۴+ ☐

b) اگر دو زاویه متقابل به راس باشند آن دو زاویه.....؟

الف) مکملند ☐ ب)برابرند ☐ ج)متمم اند ☐

c) مقدار $-۵a$ به ازای $a = ۳$ برابر برابر با.....؟

الف)۲− ☐ ب)۸ ☐ ج)۱۵− ☐ د)۱۵+ ☐

d) جواب معادله $\frac{۱}{۲}x = ۱۰$ برابر با.....؟

الف)۲۰ ☐ ب)۱۰ ☐ ج)۵ ☐ د)۵− ☐

e) در نقطه $A = \begin{bmatrix}-۵\\۷\end{bmatrix}$ طول نقطه برابر با.....؟

الف)۵+ ☐ ب)۷+ ☐ ج)طول ندارد ☐ د) ۵− ☐

f) از دوران مستطیل حول طولش چه شکلی ایجاد میشود؟

الف)مخروط ☐ ب)استوانه ☐ ج)کره ☐ د)مکعب ☐

ادامه سوالات در صفحه بعد

صفحه دوم

۳ نمره

D **عبارات سمت چپ را به پاسخ های سمت راست وصل کنید.**

سمت راست	سمت چپ
الف) مجذور عدد ۷	۱۴
ب) در پرتاب تاس احتمال آمدن عدد ۴	۸
ج) حاصل $(-۹)-$	$+۹$
د) تعداد رأس های یک مکعب	$\frac{۹}{۲۵}$
ه) حاصل $\frac{۳^۲}{۵}$	
و) عددی اول بین ۱۰ و ۲۰	$\frac{۱}{۶}$
	۴۹
	۱۷
	$\frac{۹}{۵}$

سوالات تشریحی

E **پاسخ هریک از سوالات زیر را با راه حل کامل بدست آورید.**

۱ نمره

۱)دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصلضرب آنها ۳۰ و حاصلجمع آنها کمترین باشد.

۰/۵ نمره

۲) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.

$$[-۱۸ \div ۲] - ۲ =$$

---

۱ نمره

۳)الف)عبارت جبری زیرا ساده کنید.

$$-۵a + ۲b - ۳a - ۶b =$$

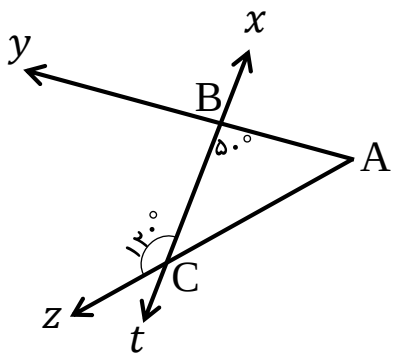
ب)معادله را حل کنید.

$$۵x - ۴ = ۱۱$$

ادامه سوالات در صفحه بعد

۱ نمره

۴)باتوجه به شکل مقابل



نام یک خط.....

نام یک نیم خط.....

نام یک پاره خط.....

اندازه زاویه A .....

---

۱ نمره

۵)استخری داریم به شکل مکعب مستطیل که

طول آن ۵ و عرض آن ۳ و ارتفاع آن ۲ متر است.

گنجایش این استخر چند لیتر است؟

---

۱ نمره

۶)باتجزیه اعداد ۴۸و ۶۰ ب.م.م و ک.م.م آنها را حساب کنید.

$[۶۰ , ۴۸] =$ $(۴۸ , ۶۰) =$

---

۱ نمره

۷) الف)حاصل عبارت زیر را حساب کنید.

$۵^{۲} - ۱^{۵} + ۵^{\circ} =$

ب)حاصل عبارت زیرا به صورت تواندار حساب کنید.

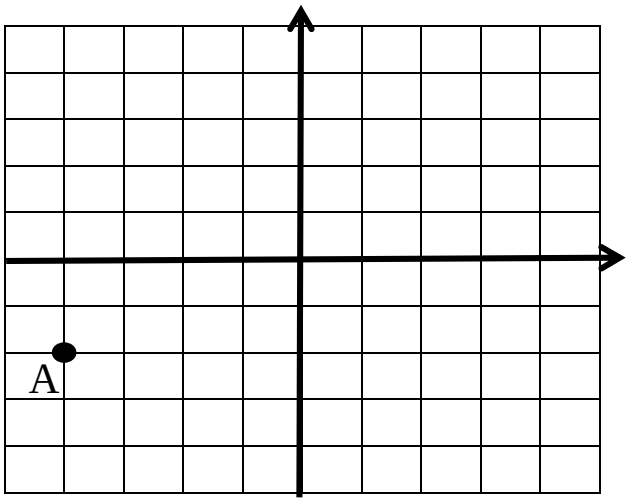
$۳^{۴} \times ۲^{۴} \times ۶^{۳} =$

ادامه سوالات در صفحه بعد

۲ نمره

صفحه چهام

۸)با توجه به دستگاه مختصات:



الف)مختصات نقطه A را بنویسید. $A = \begin{bmatrix} & \end{bmatrix}$

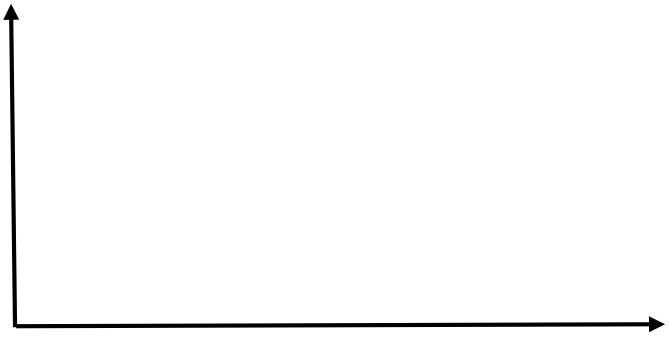
ب)نقطه $B = \begin{bmatrix} +۳ \\ +۴ \end{bmatrix}$ **را روی آن مشخص کنید.**

ج) مختصات بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} & \end{bmatrix}$ **را حساب کنید.**

۱/۵ نمره

۹)الف) برای جدول زیر نمودار خط شکسته رسم کنید.

درس	ریاضی	علوم	مطالعات	املا	زبان
نمره	۱۸	۱۶	۱۹	۱۰	۱۲

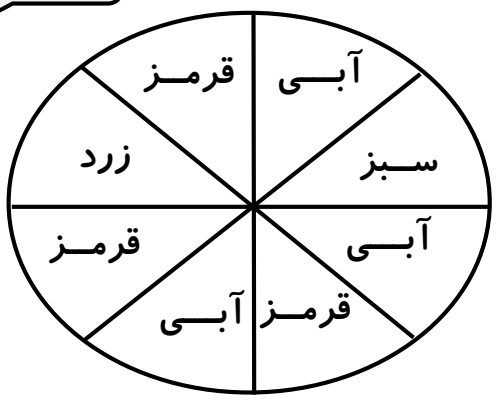


ب)میانگین (معدل) را حساب کنید.

---

۱ نمره

۱۰) در چرخنده مقابل



الف)احتمال آمدن آبی .....

ب)احتمال آمدن قرمز و سبز .....

ج)احتمال نیامدن سبز .....

د)احتمال آمدن بنفش .....

موفق باشید.