

نام:

بسمه تعالی

تاریخ: ۱۴۰۱/۰۳/۰۸

نام خانوادگی:

زمان پاسخگویی: ۷۰ دقیقه

نام دبیر:

امتحان ریاضی پایه هفتم  
اداره ی آموزش و پرورش شهرستان هشتروند  
آموزشگاه : متوسطه ی اول شهید باهنر

نوبت دوم ، ۴ صفحه

کلاس:

نمره با عدد

صفحه اول

نمره با حروف

۵ / انمره

درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

A

(الف) مجموع دو عدد قرینه برابر صفر است.

(ب) تنها شمارنده اول ۷ خود ۷ است.

(ج) نقطه  $\begin{bmatrix} -5 \\ -3 \end{bmatrix}$  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.

درست

نادرست

۵ / انمره

جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب کامل کنید.

B

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

(ب) جمله  $n$  ام الگوی عددی ..... و ۲۸ و ۲۱ و ۱۴ و ۷ برابر ..... میباشد.

(ج) منشور سه وجهی ..... رأس دارد.

(د) حاصل  $\sqrt{36} -$  برابر ..... میباشد.

(ه) چهارمین مضرب ۵، عدد ..... میباشد.

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

۳ نمره

گزینه درست را انتخاب کنید.

C

(a) حاصل  $(2 \times 3) - 2$  برابر با کدام گزینه است؟ (د) +۴ (ج) -۴ (ب) ۳ (الف) صفر

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

 (ج) متمم اند (ب) برابرند (الف) مکملند(c) مقدار  $-5a$  به ازای  $a = 3$  برابر برابر با.....؟ (د) +۱۵ (ج) -۱۵ (ب) ۸ (الف) -۲(d) جواب معادله  $\frac{1}{3}x = 10$  برابر با.....؟ (د) -۵ (ج) ۵ (ب) ۱۰ (الف) ۲۰(e) در نقطه  $A = \begin{bmatrix} -5 \\ 7 \end{bmatrix}$  طول نقطه برابر با.....؟ (د) -۵ (ج) طول ندارد (ب) +۷ (الف) +۵

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

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

سمت چپ	سمت راست
۱۴	الف) مجذور عدد ۷
۸	ب) در پرتاب تاس احتمال آمدن عدد ۴
+۹	ج) حاصل $(-۹)$
۹	د) تعداد رأس های یک مکعب
$\frac{۹}{۲۵}$	ه) حاصل $\frac{۳۲}{۵}$
$\frac{۱}{۶}$	و) عددی اول بین ۱۰ و ۲۰
۴۹	
۱۷	
$\frac{۹}{۵}$	

## سوالات تشریحی

پاسخ هریک از سوالات زیر را باراه 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

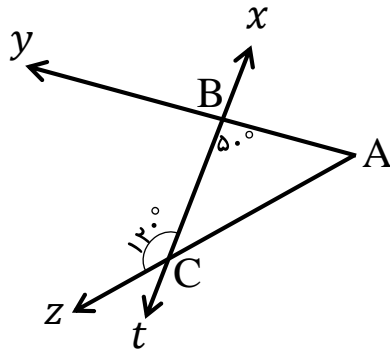
۳) عبارت جبری زیر را ساده کنید.

$$-۵a + ۲b - ۳a - ۶b =$$

ب) معادله را حل کنید.

$$۵x - ۴ = ۱۱$$

۴) باتوجه به شکل مقابل



نام یک خط.....

نام یک نیم خط.....

نام یک پاره خط.....

اندازه زاویه A .....

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؟

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

$$(48, 60) =$$

$$[60, 48] =$$

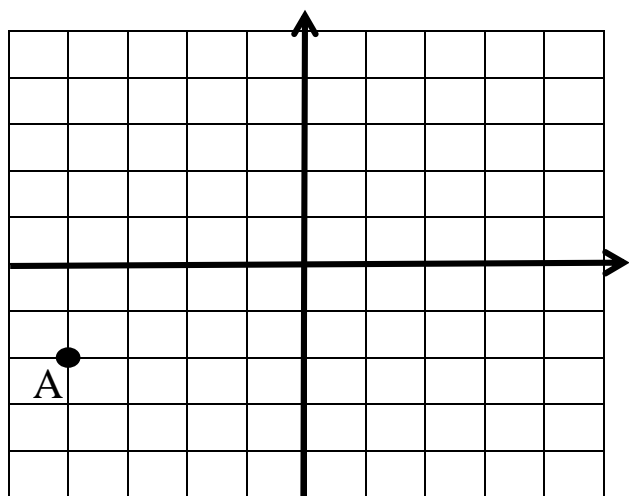
۷) الف) حاصل عبارت زیر را حساب کنید.

$$5^2 - 1^5 + 5^0 =$$

ب) حاصل عبارت زیر را به صورت تواندار حساب کنید.

$$3^4 \times 2^4 \times 6^3 =$$

۸) با توجه به دستگاه مختصات:



الف) مختصات نقطه  $A$  را بنویسید.  $A = [ \quad ]$   
 ب) نقطه  $B = \begin{bmatrix} +3 \\ +4 \end{bmatrix}$  را روی آن مشخص کنید.  
 ج) مختصات بردار  $\vec{AB} = [ \quad ]$  را حساب کنید.

۱/۵ نمره

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

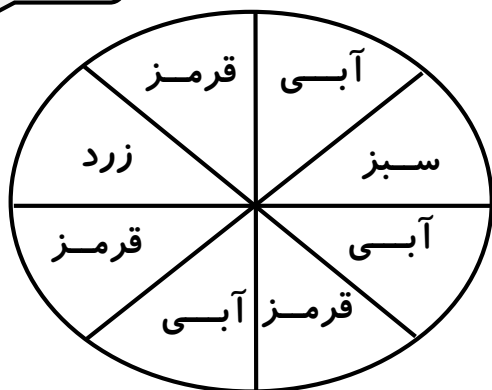
درس	ریاضی	علوم	مطالعات	املا	زبان
نمره	۱۸	۱۶	۱۹	۱۰	۱۲



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 .....