باسمه تعالی

نام : ..... | اداره آموزش و پرورش شهرستان بهبهان | تاریخ ارزشیابی : ۱۴۰۲/۱۰/۲۳

نام خانوادگی : ..... | دبیرستان غیر دولتی برتران علم – دوره اول | مدت ارزشیابی : ۹۰ دقیقه

کلاس : ..... | آزمون ریاضی – نوبت اول– کلاس های هفتم | صفحه : ۱

۱ **درستی یا نادرستی را مشخص کنید** — ۱

الف – حاصل جمع هر عدد با قرینه اش برابر صفر است . ☐

ب – هر عدد طبیعی بزرگتر از یک حداقل یک شمارنده اول دارد ☐

ج - $x = -۲$ **جواب معادله** $x.x - ۲x = ۸$ **است** ☐

د- بزرگترین عدد منفی دو رقمی ۹۹- است . ☐

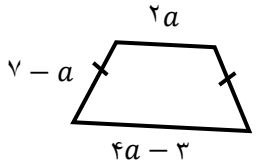
۲ **کامل کنید** — ۱

الف_ ضریب عددی در عبارت $-\frac{xy}{۲}$ **برابر ..... است .**

ب – عددی که فقط دو شمارنده دارد ..... نام دارد .

ج – بزرگترین شمارنده ی هر عدد ..... است .

د – محیط شکل مقابل برابر ..... است .



۳ **گزینه صحیح را مشخص کنید** — ۱

الف – جمله nام در الگوی مقابل کدام گزینه است ؟ **... و ۱۹ و ۱۵ و ۱۱ و ۷**

☐ $۴n + ۷$ ☐ $۴n$ ☐ $n + ۴$ ☐ $۴n + ۳$

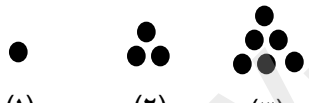
ب – کوچکترین عدد سه رقمی که سه شمارنده ی اول دارد چند است؟

☐ ۶ ☐ ۹ ☐ ۳۰ ☐ ۲۵

ج- مجموع دو عدد اول ۴۹ است ، حاصل ضرب آن دو عدد چند است ؟

☐ ۹۴ ☐ ۸۶ ☐ ۵۸۰ ☐ ۴۹۰

د- در الگوی مقابل شکل دهم از چند دایره تشکیل شد است ؟



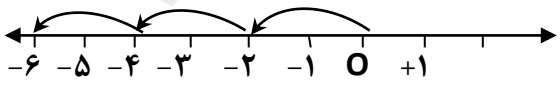
☐ ۸۵ ☐ ۵۵ ☐ ۱۱۰ ☐ ۷۵

۴ **الف- حاصل را به کمک محور بدست آورید** — ۰/۵

$(-۳) + (+۵) =$



ب- برای حرکتهای زیر یک تساوی ضرب بنویسید — ۰/۵



ج – جای خالی را با عدد مناسب پر کنید — ۰/۵

$-۳+ \square = -۱$ $\quad -(-(\square)) = -۱۱$

۱- تصحیح اول

نمره به عدد	نمره به حروف

۲- تصحیح دوم

نمره به عدد	نمره به حروف

نام و نام خانوادگی دبیر / امضا **نام و نام خانوادگی دبیر / امضا**

www.kanoon.ir

۵ **حاصل را بدست آورید**

۰/۵ $\left(-۴-(-۱۵)\right)\times(-۳)=$

۰/۷۵ $(-۱۷+۱۵-۲۲)\div(-۵+۲)=$

۰/۷۵ $-۵-۱۲\times(-۲)=$

۶ **الف) عبارتهای زیر را ساده کنید**

۱/۲۵ $۳a-۲b-a+۳b-۴a=$

$۲(۲x-y)-(۵x-۲y+۲)=$

ب) مقدار عبارت جبری مقابل را به ازای $a=-۲$, $b=-۳$ **بدست آورید**

۰/۷۵ $۲ab-۳b=$

ج)معادله ی زیر را حل کنید

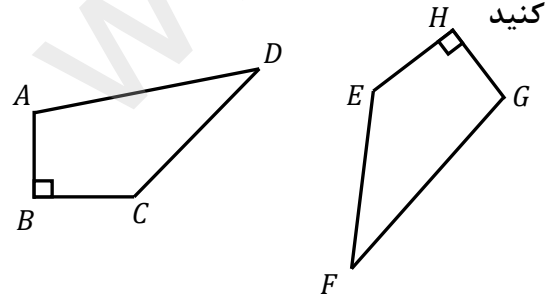
۰/۷۵ $۳x-۱۲=۵x+۱۸$

۷ **(برای مسئله زیر فقط یک معادله بنویسید)**

۰/۵ **- مجموع پول علی ورضا ۲۴۰۰ تومان است . اگر علی ۵۰۰ تومان بیشتر از رضا داشته باشد ، پول هرکدام چند تومان است ؟**

۸ **دو شکل مقابل هم نهشت هستند تساوی های زیر را کامل کنید**

۰/۵

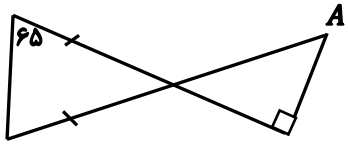


$\widehat{A}=$ ..... .

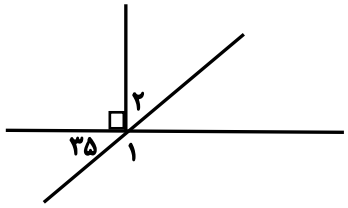
$\overline{DC}=$ .....

۹ **اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید**

۰/۷۵



$\widehat{A}=$ .....



$\widehat{۲}=$ ..... $\widehat{۱}=$ .....

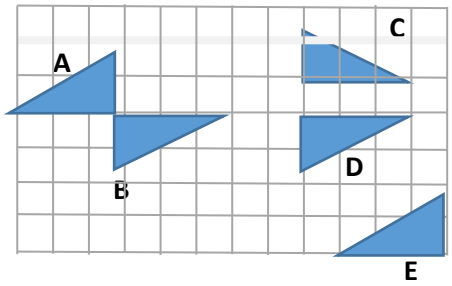
www-kanoon-ir

باسمه تعالی

نام : ..... | اداره آموزش و پرورش شهرستان بهبهان | تاریخ ارزشیابی : ۱۴۰۲/۱۰/۲۳

نام خانوادگی : ..... | دبیرستان غیر دولتی برتران علم – دوره اول | مدت ارزشیابی : ۹۰ دقیقه

کلاس : ..... | آزمون ریاضی – نوبت اول– کلاس های هفتم | صفحه : ۳

۱۰	**الف – کدام شکل انتقال یافته شکل A است ؟** **ب– نوع هر تبدیل را مشخص کنید**  **A ⟶ B ⟶ D ⟶ C**	۰/۲۵ ۰/۷۵
۱۱	**الف– شمارنده های طبیعی عدد ۴۵ را بنویسید** { **}= شمارنده های ۴۵** **ب– دو عدد بزرگتر از ۲۰ بنویسید که شمارنده های اول آن فقط ۲ و ۷ باشند .** **ج– عدد ۱۴۰ چند شمارنده ی اول دارد ؟ (روش درختی)**	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۷۵
۱۲	**اگر $a = ۵ \times ۷ \times ۷$ باشد** **الف – عدد a چند شمارنده اول دارد ؟** **ب– دو شمارنده ی دو رقمی a را بنویسید** **ج– عدد a چند شمارنده دارد ؟**	۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵
۱۳	**حاصل ضرب دو عدد صحیح برابر ۱۲- است . مجموع آنها حداقل چند است ؟**	۱

ادامه سوالات در صفحه بعد

www-kanoon.ir

۱۴	**مجموع سه عدد فرد متوالی برابر ۱۱۷ است . آن اعداد کدام هستند ؟**	۰/۷۵
۱۵	**دمای هوای اردبیل ۶- درجه و دمای هوای شیراز ۲۱ درجه گرمتر از اردبیل و دمای هوای اراک ۱۲ درجه سردتر از شیراز است .** **الف – دمای شیراز و اراک را بیابید؟** **ب- میانگین دمای سه شهر چند است ؟**	۱/۲۵
۱۶	**کشاورزی** $\frac{۳}{۷}$ زمین خود را گندم و $\frac{۱}{۲}$ باقیمانده را جو کاشته است . اگر مساحت باقیمانده زمین ۴۰۰ متر مربع باشد ، مساحت قسمتی که گندم کاشته است چقدر است ؟	۰/۷۵
۱۷	**می خواهیم یک قاب مستطیل شکل به ابعاد ۳۰ و ۲۴ سانتیمتر را با کاشی های مربع شکل بپوشانیم .** **الف – ضلع بزرگترین کاشی که میتوان استفاده کرد چند است ؟** **ب- در این صورت حداقل به چند کاشی برای پوشاندن این قاب مستطیل شکل احتیاج است ؟**	۱

به امید موفقیت

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

نام : .....
نام خانوادگی : .....
کلاس : .....

اداره آموزش و پرورش شهرستان بهبهان
دبیرستان غیر دولتی برتران علم – دوره اول
آزمون ریاضی – نوبت اول– کلاس های هفتم

تاریخ ارزشیابی : ۱۴۰۲/۱۰/۲۳
مدت ارزشیابی : ۹۰ دقیقه
صفحه : ۱

۱ **درستی یا نادرستی را مشخص کنید** — ۱

الف – حاصل جمع هر عدد با قرینه اش برابر صفر است . ☑ ۱

ب – هر عدد طبیعی بزرگتر از یک حداقل یک شمارنده اول دارد ☑ ۷

ج – $x = -۲$ جواب معادله $x.x - ۲x = ۸$ است ☑

د– بزرگترین عدد منفی دو رقمی ۹۹- است . ☒

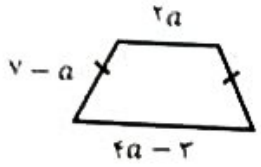
۲ **کامل کنید** — ۱

الف_ ضریب عددی در عبارت $-\frac{xy}{۲}$ برابر $-\frac{۱}{۲}$ است .

ب – عددی که فقط دو شمارنده دارد ..... نام دارد .

ج – بزرگترین شمارنده ی هر عدد ..... است .

د – محیط شکل مقابل برابر ..... است .



$۲a + ۴a - ۳ + ۷ - a + ۷ - a = ۴a + ۱۱$

۳ **گزینه صحیح را مشخص کنید** — ۱

الف – جمله nام در الگوی مقابل کدام گزینه است ؟ ... و ۱۹ و ۱۵ و ۱۱ و ۷

☐ $۴n + ۷$ ☐ $۴n$ ☐ $n + ۴$ ☑ $۴n + ۳$

ب – کوچکترین عدد سه رقمی که سه شمارنده ی اول دارد چند است؟

☐ ۶ ☐ ۹ ☑ ۳۰ ☐ ۲۵

ج- مجموع دو عدد اول ۴۹ است ، حاصل ضرب آن دو عدد چند است ؟

☑ ۹۴ ☐ ۸۶ ☐ ۵۸۰ ☐ ۴۹۰

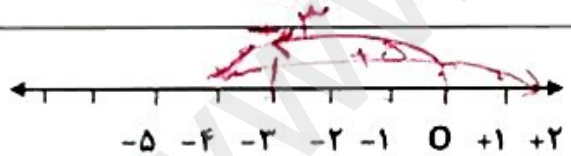
د- در الگوی مقابل شکل دهم از چند دایره تشکیل شد است ؟



☐ ۸۵ ☑ ۵۵ ☐ ۱۱۰ ☐ ۷۵

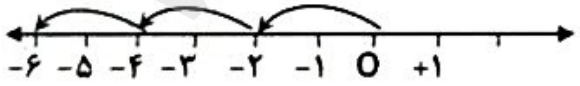
$۱+۲ \quad ۱+۲+۳ \quad \cdots \quad ۱+۲+۳+\cdots+۱۰ = \frac{۱۰ \times ۱۱}{۲} = ۵۵$

۴ **الف- حاصل را به کمک محور بدست آورید** — ۰/۵



$(-۳) + (+۵) = +۲$

ب- برای حرکتهای زیر یک تساوی ضرب بنویسید — ۰/۵



$۳ \times (-۲) = -۶$

ج – جای خالی را با عدد مناسب پر کنید — ۰/۵

$-۳ + \boxed{+۲} = -۱$

$-(-(\boxed{-۱۱})) = -۱۱$

۱- نصحیح اول

نمره به عدد	نمره به حروف

۲- نصحیح دوم

نمره به عدد	نمره به حروف

نام و نام خانوادگی دبیر / امضا

نام و نام خانوادگی دبیر / امضا

www.kanoon.ir

۵ حاصل را بدست آورید

۰/۵ $(-۴-(-۱۵))\times(-۳)=$ $-۴+۱۵=۱۱$ ، $۱۱\times(-۳)=-۳۳$

۰/۷۵ $(-۱۷+۱۵-۲۲)\div(-۵+۲)=$ -۲ ، -۲۴ ، -۴ ، $+۲۴$ ، ۲۸

۰/۷۵ $-۵-۱۲\times(-۲)=$ $+۲۴$ ، $+۲۱$

۶ الف) عبارتهای زیر را ساده کنید

۱/۲۵ $۳a-۲b-a+۳b-۴a=$ $-۲a+۱b$

$۲(۲x-y)-(۵x-۲y+۲)=$

$۴x-۲y-۵x+۲y-۲=-x-۲$

ب) مقدار عبارت جبری مقابل را به ازای $a=-۲$ ، $b=-۳$ بدست آورید

۰/۷۵ $۲ab-۳b=$ $(۲\times-۲\times-۳)-۳\times(-۳)=۱۲+۹=۲۱$

ج)معادله ی زیر را حل کنید

۰/۷۵ $۳x-۱۲=۵x+۱۸$

$۳x-۵x=۱۸+۱۲$

$-۲x=۳۰$

$x=-۱۵$

۷ (برای مسئله زیر فقط یک معادله بنویسید)

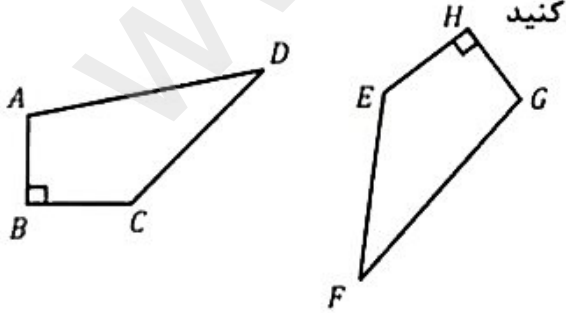
۰/۵ - مجموع پول علی ورضا ۲۴۰۰ تومان است . اگر علی ۵۰۰ تومان بیشتر از رضا داشته باشد ، پول هرکدام چند تومان است ؟

پول رضا $=x$

$x+x+۵۰۰=۲۴۰۰$

۸ دو شکل مقابل هم نهشت هستند تساوی های زیر را کامل کنید

۰/۵

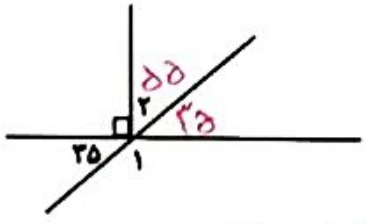


$\widehat{A}=$ ...B...

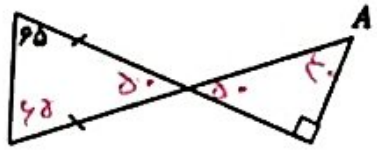
$\overline{DC}=$ ...$\overline{FG}$...

۹ اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید

۰/۷۵



$\hat{۱}=۱۸۰-۴۵=۱۴۵$ ، $\hat{۲}=$ ...۵۵°



$\hat{A}=$ ...۴۰°

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش شهرستان بهبهان

دبیرستان غیر دولتی برتران علم – دوره اول

آزمون ریاضی – نوبت اول– کلاس های هفتم

تاریخ ارزشیابی : ۱۴۰۲/۱۰/۲۳

مدت ارزشیابی : ۹۰ دقیقه

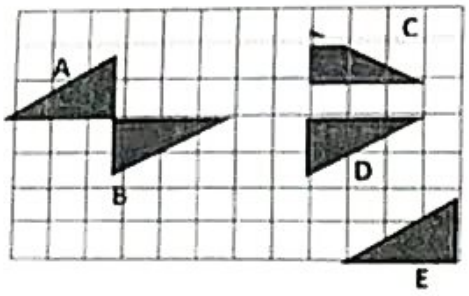
صفحه : ۳

نام خانوادگی : .....

کلاس : .....

۱۰ **الف – کدام شکل انتقال یافته شکل A است ؟** F — ۰/۲۵

ب- نوع هر تبدیل را مشخص کنید — ۰/۷۵



A ← تقارن → B ← انتقال → D ← دوران (چرخش) → C

۱۱ **الف- شمارنده های طبیعی عدد ۴۵ را بنویسید** { ۴۵ و ۹ و ۵ و ۳ و ۱ } **- شمارنده های ۴۵** — ۰/۷۵

ب- دو عدد بزرگتر از ۲۰ بنویسید که شمارنده های اول آن فقط ۲ و ۷ باشند . — ۰/۵

$۲×۲×۷=۲۸$

$۲×۲×۲×۷=۵۶$

ج- عدد ۱۴۰ چند شمارنده ی اول دارد ؟ (روش درختی) ۲ و ۵ و ۷ — ۰/۷۵



$۱۴۰=۲×۲×۵×۷$

۱۲ **اگر** $a = ۵ \times ۷ \times ۷$ **باشد**

الف – عدد a چند شمارنده اول دارد ؟ ۲ — ۰/۲۵

ب- دو شمارنده ی دو رقمی a را بنویسید ۳۵ و ۴۹ $۷×۷=۴۹$ $۵×۷=۳۵$ — ۰/۵

ج- عدد a چند شمارنده دارد ؟ ۸ تا — ۰/۵

۱۳ **حاصل ضرب دو عدد صحیح برابر ۱۲- است . مجموع آنها حداقل چند است ؟** — ۱

	مجموع	دوم	اول
×	+۱۱	+۱۲	-۱
×	+۱۱	-۱	+۱۲
	+۱	+۴	-۳
	-۱	+۳	-۴
✓	-۴	+۲	-۶

ادامه سوالات در صفحه بعد

www-karnoon.ir

مجموع سه عدد فرد متوالی برابر ۱۱۷ است . آن اعداد کدام هستند ؟ — ۰/۷۵

$x + x+2 + x+4 = 117$

$3x = 117 - 6 = 111$

$x = \frac{111}{3} = 37$ اولی دومی ۳۹ سومی ۴۱

۱۵ — ۱/۲۵

دمای هوای اردبیل ۶- درجه و دمای هوای شیراز ۲۱ درجه گرمتر از اردبیل و دمای هوای اراک ۱۲ درجه سردتر از شیراز است .

الف – دمای شیراز و اراک را بیابید؟

دمای شیراز $= -6 + 21 = 15$

دمای اراک : $15 + (-12) = 3$

ب- میانگین دمای سه شهر چند است ؟

میانگین $= \frac{3 + 15 + (-6)}{3} = 4$

۱۶ — ۰/۷۵

کشاورزی $\frac{3}{7}$ زمین خود را گندم و $\frac{1}{2}$ باقیمانده را جو کاشته است . اگر مساحت باقیمانده زمین ۴۰۰ متر مربع باشد ، مساحت قسمتی که گندم کاشته است چقدر است ؟

گندم	گندم	گندم	جو	جو	جو	جو
			۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

$6 \times 100 = 600$ متر مربع

۱۷ — ۱

می خواهیم یک قاب مستطیل شکل به ابعاد ۳۰ و ۲۴ سانتیمتر را با کاشی های مربع شکل بپوشانیم .

الف – ضلع بزرگترین کاشی که میتوان استفاده کرد چند است ؟ $(24, 30) = 6$

ب- در این صورت حداقل به چند کاشی برای پوشاندن این قاب مستطیل شکل احتیاج است ؟

$\frac{24 \times 30}{6 \times 6} = 20$ کاشی