Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی : فصل : ۱ تا ۴ نام دبیر : کاظم دارابی محبوب	بسمه تعالی دبیرستان هیئت امنایی امام خمینی منطقه ۵ آزمون ترم اول درس شیرین ریاضیات پایه هفتم	تاریخ : ۰۳/ ۱۰ / ۱۴۰۳ کلاس : زمان : ۸۰ دقیقه

۱ – دو عدد بیابید که مجموع آنها ۲۰– و حاصل ضرب آن ها ۹۱ باشد . (الگوسازی) ۱ نمره

حاصل ضرب	عدد دوم	عدد اول	مجموع

۲- دو زاویه مکمل اند اگر تفاضل آن ها ۳۲ درجه باشد ، آن زاویه ها چند درجه اند ؟ ۱ نمره

۳– ۱۵ دستگاه اتومبیل و سه چرخه در یک پارکینگ وجود دارد . اگر تعداد کل چرخ های آنها ۵۱ عدد باشد ، چند اتومبیل و چند سه چرخه در پارکینگ وجود دارد ؟ ۱ نمره

۴ – جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید . ۲/۵ نمره

- **وقتی شکلی را روی صفحه انتقال می دهیم ، تصویر به دست آمده..... و ..... شکل اولیه است .**
- **حاصل عبارت $۷ \times ۷ + ۷-$ عدد..... است .**
- **قرینه ی قرینه ی $۳-۱۸$ برابر است با .....**
- **در یک ۸ ضلعی .....قطر وجود دارد .**
- **۱۲درصد پول آریا ..... هزار تومان است ، اگر کل پول او ۵۰۰ هزار تومان باشد.**

۵ – درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص نمائید . (ص ، غ) ۲ نمره

- ☐ **در ضرب اعداد صحیح ، اگر عدد بزرگتر ، منفی باشد ، جواب حتما منفی است .**
- ☐ **بین ۵– و ۵+ ده تا عدد صحیح وجود دارد .**
- ☐ **مجموع هر عدد صحیح با قرینه اش مساوی صفر است .**
- ☐ **اختلاف بزرگترین عدد سه رقمی با کوچکترین عدد سه رقمی مساوی ۱۹۹۸ واحد است .**

https://blekir/math4kdm

۶ – دمای هوای تبریز ۳ درجه زیر صفر است. اگر گرمسار ۱۵ درجه بالای صفر باشد . میانگین دمای دو شهر را حساب کنید.

۰/۷۵ نمره

۷– در جای خالی چه اعدادی باید گذاشت تا تساوی برقرار باشد ؟ ۱/۵ نمره

$(۱۵/۵ - ۳/۴۶) \times ۱۰۰۰ =. \ldots\ldots\ldots \times ۱۰۰۰ =. \ldots\ldots\ldots$

$-۵- . \ldots\ldots\ldots = -۱۳$ $\qquad$ $- ۳۰ \div . \ldots\ldots\ldots = ۱۵$

۸–حاصل عبارت کسری روبه رو را به ساده ترین صورت ممکن با ذکر راه حل بدست آورید . ۱ نمره

$$\left(\frac{۳}{۵} + ۱\frac{۲}{۳}\right) \div \frac{۱}{۱ - \frac{۱}{۴}} =$$

۹– روی خط $\underline{Ab}$ پنج نقطه متمایز گذاشته ایم . این نقاط در ابتدا و انتها نیستند . چند پاره خط و نیم خط بوجود می آید ؟ (رسم شکل) ۱ نمره

۱۰ – الف) حاصل عبارت جبری روبرو را بدست آورید . ۱ نمره

$$۵x + ۲y - ۳(x - ۱) =$$

ب) مقدار عددی عبارت $۲a + ۳b - ۵$ را به ازای $a = ۵$ و $b = -۱$ بدست آورید . ۱ نمره

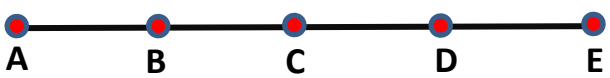
$$۲a + ۳b - ۵ =$$

د) اگر جمله n ام یک الگو $۳n - ۱$ باشد ، جمله دهم را پیدا کنید . ۱ نمره

$$۳n - ۱ =$$

۱۱ – اگر زاویه x و y مکمل همدیگر باشند و زاویه x نه برابرزاویه y باشد . مقدار زاویه x و y را بدست آورید. (با رسم شکل) ۰/۷۵ نمره

۱۲– در شکل زیر تمام پاره خط ها مساویند .جای خالی را بطور مناسب کامل کنید . ۱ نمره



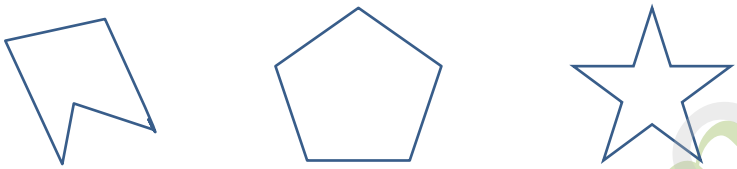
$\overline{AD} = \square \overline{AE}$ $\qquad$ $\overline{AD} = \square + \overline{AC}$

https://blekir/math4kdm

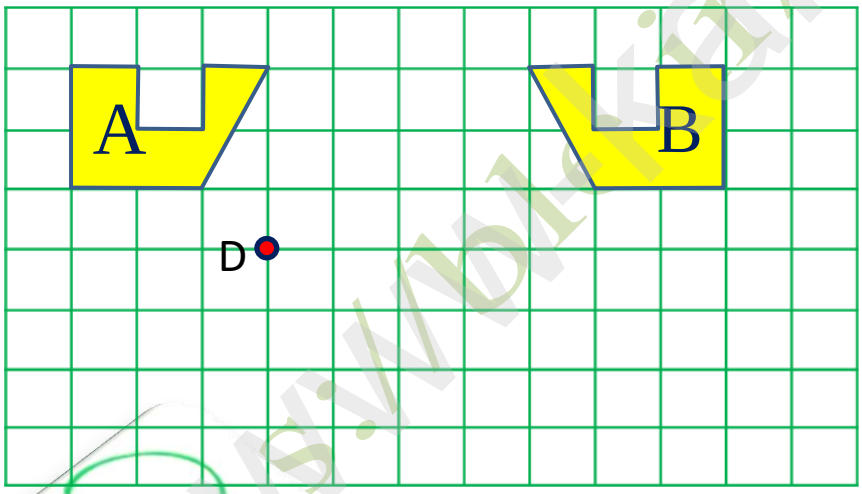
۱۳ – مجموع سه عدد صحیح متوالی (۲۴–) شده است . آن اعداد را به روش حل معادله بدست آورید . ۰/۷۵ نمره

۱۴– معادله روبرو را حل کنید . ۰/۷۵ نمره $-۳x - ۶ = ۹ + ۲x$

۱۵ –شکل های محدب و مقعر را مشخص کنید . ۰/۷۵ نمره



۱۶ – شکل رو به رو را در نظر بگیرید . ۱/۲۵ نمره



الف) شکل A ، با چه نوع تبدیلی بر روی شکل B منطبق می شود ؟

ب) شکل A را نسبت به نقطه D دوران ۱۸۰ درجه بدهید و آن شکل را با C نمایش دهید .

موفق باشید. کاظم دارابی محبوب

در بیکرانه زندگی دو چیز است که افسونم می کند ؛ آبی آسمان که می دانم که نیست و خدایی که نمی بینم و می دانم که هست .

شهید دکتر علی شریعتی

www.bi-kar/math4kam

پاسخ نامه آزمون

۱ – دو عدد بیابید که مجموع آنها ۲۰– و حاصل ضرب آن ها ۹۱ باشد . (الگوسازی) ۱ نمره

حاصل ضرب	عدد دوم	عدد اول	مجموع
۹۱	+۱	+۹۱	+۹۲
۹۱	−۱	−۹۱	−۹۲
۹۱	۱۳	۷	۲۰
۹۱	−۱۳	−۷	−۲۰

۱۳– و ۷– صحیح است

۲– دو زاویه مکمل اند اگر تفاضل آن ها ۳۲ درجه باشد ، آن زاویه ها چند درجه اند ؟ ۱ نمره

زاویه بزرگتر $= \frac{۱۸۰+۳۲}{۲} = \frac{۲۱۲}{۲} = ۱۰۶$ زاویه کوچکتر $= \frac{۱۸۰-۳۲}{۲} = \frac{۱۴۸}{۲} = ۷۴$

۳– ۱۵ دستگاه اتومبیل و سه چرخه در یک پارکینگ وجود دارد . اگر تعداد کل چرخ های آنها ۵۱ عدد باشد ، چند اتومبیل و چند سه چرخه در پارکینگ وجود دارد ؟ ۱ نمره حداقل چرخ ها اگر همه سه چرخه باشند $۱۵ \times ۳ = ۴۵$

تعداد چرخ های اضافه و اتومبیل ها $۵۱ - ۴۵ = ۶$ تعداد سه چرخه $۱۵ - ۶ = ۹$

پس باید به ۶ دستگاه ، یک چرخ اضافه کنیم تا اتومبیل بدست بیاید . یعنی ۹ سه چرخه داریم .

۴ – جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید . ۲/۵ نمره

- وقتی شکلی را روی صفحه انتقال می دهیم ، تصویر به دست آمده مساوی و هم جهت شکل اولیه است .
- حاصل عبارت $۷ + ۷ \times ۷ -$ عدد ....۴۲... است .
- قرینه ی قرینه ی ۳–۱۸ برابر است با ۱۵–
- در یک ۸ ضلعی ...۲۰... قطر وجود دارد . $\frac{۸\times(۸-۳)}{۲} = ۲۰$
- ۱۲درصد پول آریا ..۶۰... هزار تومان است ، اگر کل پول او ۵۰۰ هزار تومان باشد.

	مقدار	درصد
جز	x	۱۲
کل	۵۰۰	۱۰۰

$\Rightarrow x = \frac{۱۲ \times ۵۰۰}{۱۰۰} = ۶۰$

۵ – درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص نمائید . (ص ، غ) ۲ نمره

مثال $(-۱۲) \times (-۲) = (+۲۴)$

☒ در ضرب اعداد صحیح ، اگر عدد بزرگتر ، منفی باشد ، جواب حتما منفی است .

☒ بین ۵– و ۵+ ده تا عدد صحیح وجود دارد . $\{-۴ و ۳ – و ۲ – و ۱ – و ۰ و ۱ و ۲ و ۳ و ۴\}$

☑ مجموع هر عدد صحیح با قرینه اش مساوی صفر است . مثال $(+۲) + (-۲) = ۰$

☑ اختلاف بزرگترین عدد سه رقمی با کوچکترین عدد سه رقمی مساوی ۱۹۹۸ واحد است . $(۹۹۹) - (-۹۹۹) = ۱۹۹۸$

https://blekr/math-4kdm

۶ – دمای هوای تبریز ۳ درجه زیر صفر است. اگر گرمسار ۱۵ درجه بالای صفر باشد . میانگین دمای دو شهر را حساب کنید

۰/۷۵ نمره

$$\text{دمای میانگین} = \frac{\text{مجموع دمای دو شهر}}{۲} = \frac{-۳ + ۱۵}{۲} = \frac{۱۲}{۲} = ۶$$

۷– در جای خالی چه اعدادی باید گذاشت تا تساوی برقرار باشد ؟ ۱/۵ نمره

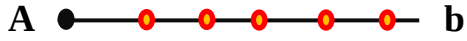
$$(۱۵/۵ - ۳/۴۶) \times ۱۰۰۰ = \boxed{۱۲/۰۴} \times ۱۰۰۰ = \boxed{۱۲۰۴۰}$$

$$-۵ - \boxed{+۸} = -۱۳ \qquad -۳۰ \div \boxed{-۲} = ۱۵$$

۸–حاصل عبارت کسری روبه رو را به ساده ترین صورت ممکن با ذکر راه حل بدست آورید . ۱ نمره

$$\left(\frac{۳}{۵} + ۱\frac{۲}{۳}\right) \div \frac{۱}{۱ - \frac{۱}{۴}} = \left(\frac{۹ + ۲۵}{۱۵}\right) \div \frac{۱}{\frac{۴}{۴} - \frac{۱}{۴}} = \frac{۳۴}{۱۵} \div \frac{۴}{۳} = \frac{۳۴}{۱۵} \times \frac{۳}{۴} = \frac{۱۷}{۱۰}$$

۹– روی خط $\underline{Ab}$ پنج نقطه متمایز گذاشته ایم . این نقاط در ابتدا و انتها نیستند . چند پاره خط و نیم خط بوجود می آید ؟ (رسم شکل) ۱ نمره



بدلیل اینکه خط با حروف کوچک و بزرگ نمایش داده شده ، پس یک طرف آن باز است .

$\text{تعداد پاره خط} = \frac{\text{تعداد فاصله} \times \text{تعداد نقطه}}{۲} = \frac{۵ \times ۶}{۲} = ۱۵$	چون یک طرف باز است ، پس : تعداد نقطه = تعداد نیم خط ۶ =

۱۰ – الف) حاصل عبارت جبری روبرو را بدست آورید . ۱ نمره

$$۵x + ۲y - ۳(x - ۱) = ۵x + ۲y - ۳x + ۳ = ۲x + ۲y + ۳$$

ب) مقدار عددی عبارت $۲a + ۳b - ۵$ را به ازای $a = ۵$ و $b = -۱$ بدست آورید . ۱ نمره

$$۲a + ۳b - ۵ = ۲(۵) + ۳(-۱) - ۵ = ۱۰ - ۳ - ۵ = +۲$$

د) اگر جمله n ام یک الگو $۳n - ۱$ باشد ، جمله دهم را پیدا کنید . ۱ نمره

$$۳n - ۱ = ۳(۱۰) - ۱ = ۳۰ - ۱ = ۲۹$$

۱۱ –اگر زاویه x و y مکمل همدیگر باشند و زاویه x نه برابرزاویه y باشد . مقدار زاویه x و y را بدست آورید.(با رسم شکل) ۰/۷۵ نمره

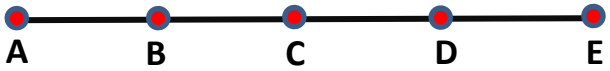
مجموع نسبت ها $۱ + ۹ = ۱۰$

زاویه کوچکتر $۱۸۰ \div ۱۰ = ۱۸$

زاویه بزرگتر $۱۸۰ - ۱۸ = ۱۶۲$



۱۲– در شکل زیر تمام پاره خط ها مساویند .جای خالی را بطور مناسب کامل کنید . ۱ نمره



$$\overline{AD} = \boxed{\frac{۳}{۴}}\ \overline{AE} \qquad \overline{AD} = \boxed{\overline{CD}} + \overline{AC}$$

https://brekiran-math4kam

۱۳ – مجموع سه عدد صحیح متوالی ۲۴– شده است . آن اعداد را به روش حل معادله بدست آورید . ۰/۷۵ نمره

عدد اول x

عدد دوم $x+1$

عدد سوم $x+2$

$$3x+3=-24$$
$$3x=-24-3$$
$$3x=-27$$
$$x=\frac{-27}{3}=-9$$

عدد اول $x \longrightarrow -9$

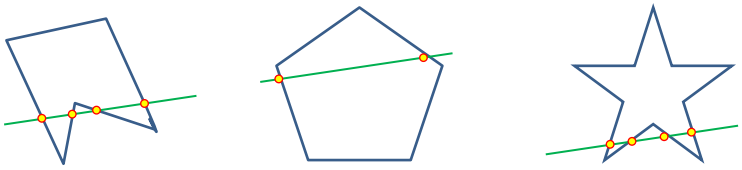
عدد دوم $x+1 \longrightarrow -8$

عدد سوم $x+2 \longrightarrow -7$

۱۴– معادله روبرو را حل کنید . ۰/۷۵ نمره

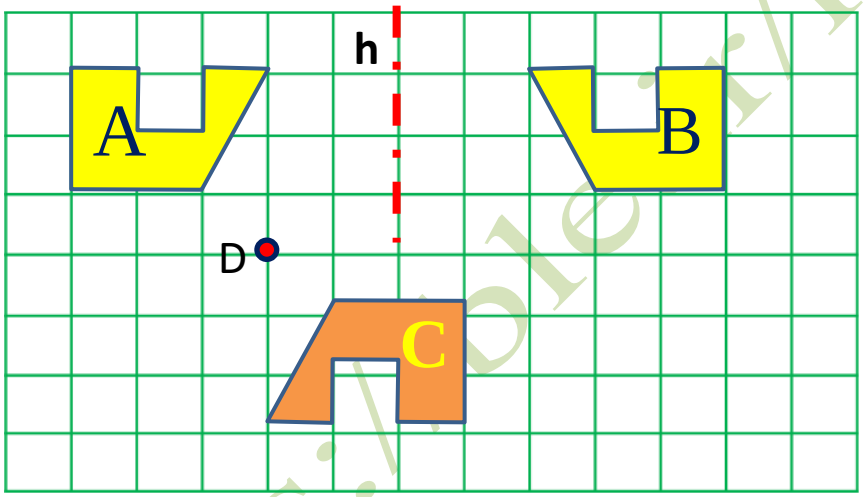
$$-3x-6=9+2x$$
$$-3x-2x=9+6$$
$$-5x=15$$
$$x=\frac{15}{-5}$$
$$x=-3$$

۱۵ –شکل های محدب و مقعر را مشخص کنید . ۰/۷۵ نمره



مقعر محدب مقعر

۱۶ – شکل رو به رو را در نظر بگیرید . ۱/۲۵ نمره



الف) شکل A ، با چه نوع تبدیلی بر روی شکل B منطبق می شود ؟

تقارن نسبت به خط h

ب) شکل A را نسبت به نقطه D دوران ۱۸۰ درجه بدهید و آن شکل را با C نمایش دهید .

موفق باشید . کاظم دارابی محبوب

در بیکرانه زندگی دو چیز است که افسونم می کند ؛ آبی آسمان که می دانم که نیست و خدایی که نمی بینم و می دانم که هست .

شهید دکتر علی شریعتی

https://ble.ir/math4kdm