درخت تو گر بار دانش بگیرد به زیر آوری چرخ نیلوفری را

نمونه سوالات امتحانی دی ماه

آیا با بسته جهش کانون آشنا هستید؟

یکی از ابتکارات امسال کانون فرهنگی آموزش(قلم چی) بسته جهش می‌باشد که در ۳ حوزه ، فرایند آموزش شما را تکمیل خواهد کرد و باعث پیشرفت نمرات شما در مدرسه میشود.



✓ **آزمون های تشریحی کانون از دوم دبستان تا دوازدهم: با هدف تمرین بیشتر و بهبود نمرات در مدرسه و امتحانات نیمسال اول و دوم**



✓ **فیلم های آموزشی آفلاین پیشرفت: تدریس توسط مجرب ترین دبیران پرمخاطب کشور، منطبق بر برنامه آموزش و پرورش و کتاب درسی با هدف پیشرفت در مدرسه**



✓ **نرم افزار پلکان یادگیری: شامل آزمون‌های تستی و تشریحی در سطوح مقدماتی و پیشرفته، با امکان ساخت آزمون در هر سطح دشواری**



kanoonBook.ir

برای دریافت جایزه ویژه از کانون بوک و یا آشنایی بیشتر با بسته جهش کانون، عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.

www.kanoon.ir

به نام خدا

نام و نام خانوادگی: **نام پدر:** **شماره دانش آموزی:** **نام درس: ریاضی** **پایه: هفتم** **نام دبیر: فاطمه امانی** **شماره صفحه: ۱**	**اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری** **اداره آموزش و پرورش شهرستان بن** **دبیرستان فدک** **امتحانات نوبت اول / دی ماه ۱۴۰۴** **تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۶** **ساعت شروع: ۱۱:۳۰ مدّت امتحان:۹۰ دقیقه** **تعداد سؤال و صفحه: ۱۷ سؤال و ۴صفحه**	محل مهر آموزشگاه **نمره با عدد:** **نمره با حروف:** **امضای دبیر:**

<أَلا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ> همانا که با یاد خدا قلب ها آرام می گیرد

ردیف	*دانش آموزان عزیز با توکل به خدا و با آرامش خاطر به سوالات پاسخ دهید*	بارم

۱ درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. (بارم: ۱)

	ص	غ
الف) حاصل ضرب یک عدد منفی در یک عدد مثبت، عددی مثبت می شود.	○	○
ب) دو جمله ی $۵x$ و $-۳x$ متشابه اند.	○	○
پ) مجموع دو زاویه مکمل، ۹۰ درجه است.	○	○
ت) عدد یک شمارنده ی همه ی اعداد است.	○	○

۲ جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید. (بارم: ۱)

الف) در تبدیل هندسی ..... تصویر به دست آمده مساوی و هم جهت با شکل اولیه است.

ب) جواب معادله $x + ۳ = ۵$ برابر ..... است.

پ) قرینه ی قرینه ی یک عدد برابر با ..... .

ت) به اعدادی که به جزء یک و خودش شمارنده ای دیگر ندارد را اعداد ..... می گویند.

۳ در هر سوال گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. (بارم: ۱,۲۵)

الف)حاصل عبارت $+۴ - ۷$ کدام گزینه است ؟

۱) $+۳$ ☐ ۲) -۳ ☐ ۳) $+۷$ ☐ ۴) -۷ ☐

ب) کدام یک از اعداد زیر اول نیست؟

۱) ۱۳ ☐ ۲) ۲ ☐ ۳) ۵ ☐ ۴) ۱۰ ☐

پ) اگر جمله n ام یک الگو $۳n - ۵$ باشد جمله دهم کدام است ؟

۱) ۲۰ ☐ ۲) -۲۵ ☐ ۳) ۲۵ ☐ ۴) -۲۰ ☐

ت) عبارت کلامی دو واحد بیشتر از ۳ برابر یک عدد به صورت جبری کدام گزینه است؟

۱) $۲x - ۳$ ☐ ۲) $۲x + ۳$ ☐ ۳) $۳x + ۲$ ☐ ۴) $۳x - ۲$ ☐

ث) روی یک خط راست ۵ نقطه وجود دارد. چند پاره خط روی این خط وجود دارد؟

الف) ۱۰ ☐ ب) ۵ ☐ پ) ۲۰ ☐ ت) ۱۵ ☐

ادامه سوالات صفحه دوم	صفحه ۱	مجموع نمرات این صفحه

www-kanoon.ir

۴	توپی از ارتفاع ۲۰ متری سطح زمین رها می شود و پس از برخورد با زمین نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید. این توپ از لحظه ی رها شدن تا سومین بار که به زمین برخورد می کند چند متر حرکت کرده است؟(راهبرد رسم شکل)	۱
۵	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۴ وحاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد.(راهبر الگو سازی) جمع | عدد دوم | عدد اول	۱
۶	الف) سه جمله بعدی و جمله ی n ام الگو ی زیر را بنویسید. ۱, ۴, ۷, ۱۰, ..., ..., ... جمله ی n ام ⟹	۱
۷	الف) برای حاصل جمع زیر یک محور رسم کنید و به کمک آن حاصل را بیابید. $(-۳)+(+۵)=$ ب) در یک روز زمستانی هوای تهران ۱ درجه بالای صفر است. دمای هوای شهرکرد ۵ درجه سردتر از تهران است. دمای هوای شهرکرد چند درجه است؟	۰,۷۵ ۰,۵
۸	حاصل عبارت های زیر را بیابید. $(-۱۰)+(+۳۰)=$ $(+۵)-(+۷)=$ $(-۳-۱)\times(+۷)=$ $(-۱۲)\div(+۴)=$	۲
۹	الف) عبارت های جبری زیر را ساده کنید . $۳a-۴b-۵a+۶b=$ ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x=۲$ و $y=۱$ به دست آورید. $x+۲y-۳=$	۰,۵ ۰,۵
۱۰	جاهای خالی را با عدد یا پاره‌خط مناسب کامل کنید. (پاره خط AF به پنج قسمت مساوی تقسیم شده است.) A B C D E F $\overline{AB}=\cdots\overline{BE}$ $\overline{AF}=\cdots\overline{DE}$ $\overline{CF}-\overline{EF}=\cdots$ $\overline{BC}+\overline{CE}=\cdots$	۱

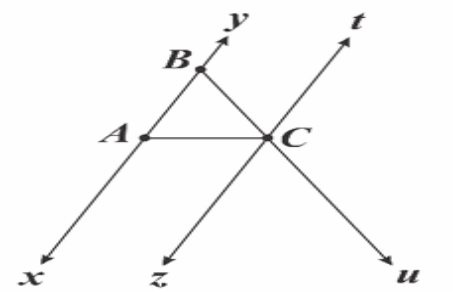
www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:

صفحه:۳

۱۱ (۱)

در شکل مقابل به دلخواه ۲ خط ۲ پاره خط و ۲ نیم خط را نام ببرید.



خط : .....و.....

پاره خط : .....و.....

نیم خط : .....و.....

۱۲

الف) معادلات زیر را حل کنید. (۱,۵)

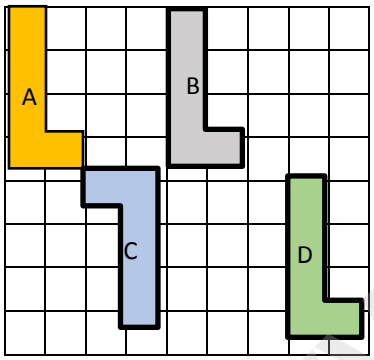
$$۳x-۲=۱۰$$

$$۵x-۳=۲x+۶$$

ب) محسن برای خرید ۸ مداد ۴۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۸۰۰ تومان پس گرفت.قیمت هر مقداد را اگر **x** در نظر بگیریم با نوشتن معادله قیمت هر مداد را به دست آورید. (۱)

۱۳

الف) با توجه به شکل مقابل، روی هر فلش نوع تبدیل هندسی انجام شده (انتقال، تقارن یا دوران) را بنویسید. (۰,۷۵)

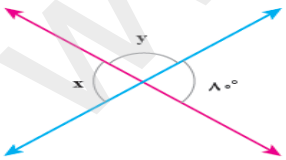


$A \longrightarrow C$ $A \longrightarrow D$ $A \longrightarrow B$

ب) شش ضلعی **A** چه نوع چندضلعی است؟محدب یا مقعر؟چرا؟ (۰,۵)

۱۴

در شکل مقابل اندازه زاویه های مجهول را به دست آورید. (۱)

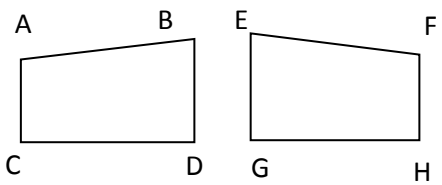


$x =$

$y =$

۱۵

اگر دو شکل با یکدیگر همنهشت(مساوی) باشند تساوی اجزای متناظر را در جاهای خالی بنویسید. (۰,۷۵)



$AB = ...$

$\hat{E} = ...$

$FH = ...$

www-kanoon-ir

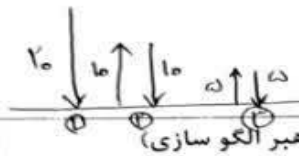
۱۶	**الف) تمام شمارنده های عدد ۱۲ را بنویسید.**	۰,۵
	۱۲ :	
	ب) شمارنده های اول عدد۴۲ را با استفاده از نمودار درختی پیدا کنید و آن را به صورت ضرب شمارنده اول بنویسید.	۰,۵
	۴۲ = ...×.....×.....	
۱۷	**حاصل عبارت های زیر را به روش تجزیه به دست آورید.(نوشتن تمامی مراحل الزامی می باشد.)**	
	(الف $\left(۲۴٫۳۶\right)$ =	۰,۵
	(ب $\left[۲۴٫۳۶\right]$ =	۰,۵
پایان	**صفحه۴** **موفق و پیروز باشید**	**۲۰**

www-kanoon-ir

کاغذ سفید را هر چقدر هم تمیز و زیبا باشد کسی قاب نمی گیرد، برای ماندگاری در ذهن ها باید حرفی برای گفتن داشته باشید.

۴ | ۱ | توپی از ارتفاع ۲۰ متری سطح زمین رها می شود و پس از برخورد با زمین نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید. این توپ از لحظه ی رها شدن تا سومین بار که به زمین برخورد می کند چند متر حرکت کرده است؟(راهبرد رسم شکل)

$۲۰+۱۰+۱۰+۵+۵=۵۰\ m$



۵ | ۱ | دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۴ وحاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد.(راهبر الگو سازی)

۶ , ۴

عدد اول	عدد دوم	جمع
۱	۲۴	۱+۲۴=۲۵
۲	۱۲	۲+۱۲=۱۴
۳	۸	۳+۸=۱۱
۴	۶	۴+۶=۱۰

۶ | ۱ | الف) سه جمله بعدی و جمله ی n ام الگو ی زیر را بنویسید.

$۱, ۴, ۷, ۱۰, ۱۳, ۱۶, ۱۹$ (+۳)

جمله ی n ام ⟹ $۳n-۲$

۷ | ۰.۷۵ | الف) برای حاصل جمع زیر یک محور رسم کنید و به کمک آن حاصل را بیابید.

$(-۳)+(+۵)=+۲$



۰.۵ | ب) در یک روز زمستانی هوای تهران ۱ درجه بالای صفر است. دمای هوای شهرکرد ۵ درجه سردتر از تهران است. دمای هوای شهرکرد چند درجه است؟

$+۱-۵=-۴$

۸ | ۲ | حاصل عبارت های زیر را بیابید.

$(-۱۰)+(+۳۰)=+۲۰$

$(+۵)-(+۷)=(+۵)+(-۷)=-۲$

$(-۳-۱)\times(+۷)=-۲۸$ ($-۳-۱=-۴$)

$(-۱۲)\div(+۴)=-۳$

۹ | ۰.۵ | الف) عبارت های جبری زیر را ساده کنید .

$۳a-۴b-۵a+۶b=-۲a+۲b$

۰.۵ | ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x=۲$ و $y=۱$ به دست آورید.

$x+۲y-۳=۲+۲(۱)-۳=۲+۲-۳=+۱$

۱۰ | ۱ | جاهای خالی را با عدد یا پاره‌خط مناسب کامل کنید. (پاره خط AF به پنج قسمت مساوی تقسیم شده است.)



$\overline{AB}=\frac{۱}{۳}\overline{BE}$ $\quad$ $\overline{AF}=\frac{۵}{۱}\overline{DE}$

$\overline{CF}-\overline{EF}=\overline{CE}$ $\quad$ $\overline{BC}+\overline{CE}=\overline{BE}$

www-kanoon.ir

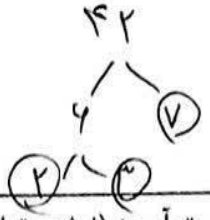
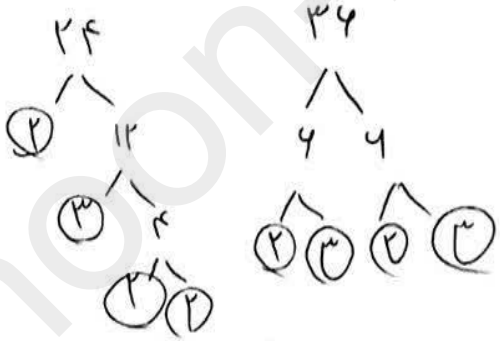
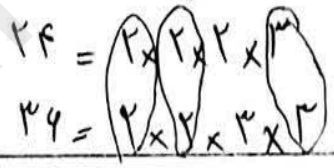
به نام خدا

نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره دانش آموزی: نام درس: ریاضی پایه: هفتم نام دبیر: فاطمه امانی شماره صفحه: ۱	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری اداره آموزش و پرورش شهرستان بن دبیرستان فدک امتحانات نوبت اول / دی ماه ۱۴۰۴ تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۶ ساعت شروع: ۱۱:۳۰ مدّت امتحان:۹۰ دقیقه تعداد سؤال و صفحه: ۱۷ سؤال و ۴صفحه	محل مهر آموزشگاه نمره با عدد: نمره با حروف: امضای دبیر:

أَلا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ همانا که با یاد خدا قلب ها آرام می گیرد

ردیف	دانش آموزان عزیز با توکل به خدا و با آرامش خاطر به سوالات پاسخ دهید	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) حاصل ضرب یک عدد منفی در یک عدد مثبت، عددی مثبت می شود. (ص: ✓ غ: ○) ب) دو جمله ی $5x$ و $-3x$ متشابه اند. (ص: ○ غ: ✓) پ) مجموع دو زاویه مکمل، ۹۰ درجه است. (ص: ○ غ: ✓) ت) عدد یک شمارنده ی همه ی اعداد است. (ص: ✓ غ: ○)	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید. الف) در تبدیل هندسی انتقال تصویر به دست آمده مساوی و هم جهت با شکل اولیه است. ب) جواب معادله $x+3=5$ برابر ۲ است. پ) قرینه ی قرینه ی یک عدد برابر با خودش . ت) به اعدادی که به جزء یک و خودش شمارنده ای دیگر ندارد را اعداد اول می گویند.	۱
۳	در هر سوال گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. الف)حاصل عبارت $+4-7$ کدام گزینه است ؟ ۱) +۳ ☐ ۲) -۳ ☑ ۳) +۷ ☐ ۴) -۷ ☐ ب) کدام یک از اعداد زیر اول نیست؟ ۱) ۱۳ ☐ ۲) ۲ ☐ ۳) ۵ ☐ ۴) ۱۰ ☑ پ) اگر جمله n ام یک الگو $3n-5$ باشد جمله دهم کدام است ؟ ۱) ۲۰ ☐ ۲) -۲۵ ☐ ۳) ۲۵ ☑ ۴) -۲۰ ☐ ت) عبارت کلامی دو واحد بیشتر از ۳ برابر یک عدد به صورت جبری کدام گزینه است؟ ۱) $2x-3$ ☐ ۲) $2x+3$ ☐ ۳) $3x+2$ ☑ ۴) $3x-2$ ☐ ث) روی یک خط راست ۵ نقطه وجود دارد. چند پاره خط روی این خط وجود دارد؟ الف) ۱۰ ☑ ب) ۵ ☐ پ) ۲۰ ☐ ت) ۱۵ ☐	۱.۲۵

www-kanoon.ir

۱۶	الف) تمام شمارنده های عدد ۱۲ را بنویسید.	
۰.۵	۱۲: ۱، ۲، ۳، ۴، ۶، ۱۲	
	ب) شمارنده های اول عدد۴۲ را با استفاده از نمودار درختی پیدا کنید و آن را به صورت ضرب شمارنده اول بنویسید.	
۰.۵	۴۲ = ۲ × ۳ × ۷ 	
۱۷	حاصل عبارت های زیر را به روش تجزیه به دست آورید.(نوشتن تمامی مراحل الزامی می باشد.)	
۰.۵	الف) (۲۴،۳۶) = ۲ × ۲ × ۳ = ۱۲ 	
۰.۵	ب) [۲۴،۳۶] = ۲ × ۲ × ۳ × ۲ × ۳ = ۷۲ 	
۲۰	موفق و پیروز باشید — صفحه۴	پایان

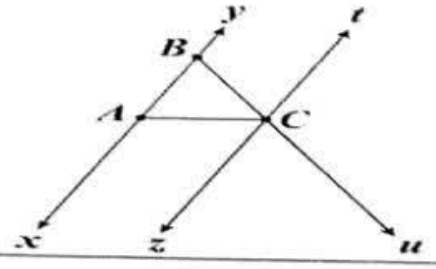
www-kanoon.ir

کامنده شنید را هر چقدر هم تمیز و زیبا باشد کسی قاب نمی گیرد، برای ماندگاری در ذهن ها باید حرفی برای گفتن داشته باشید.

نام و نام خانوادگی:

صفحه:۳

۱۱ در شکل مقابل به دلخواه ۲ خط ۲ پاره خط و ۲ نیم خط را نام ببرید. — ۱



خط : Zt و xy

پاره خط : AB و AC

نیم خط : By و Ct

۱۲ الف) معادلات زیر را حل کنید. — ۱.۵

$3x-2=10$

$3x = +2+10$

$3x = +12$

$x = +4$

$5x-3=2x+6$

$5x-2x = +3+6$

$3x = +9$

$x = +3$

ب) محسن برای خرید ۸ مداد ۴۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۸۰۰ تومان پس گرفت.قیمت هر مقداد را اگر **x** در نظر بگیریم با نوشتن معادله قیمت هر مداد را به دست آورید. — ۱

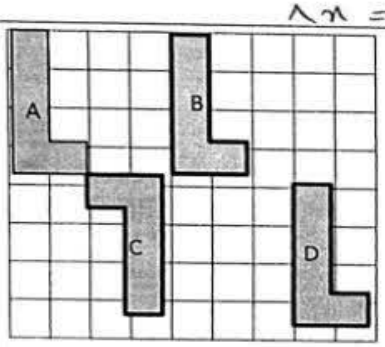
$8x + 800 = 4000$

$8x = 4000 - 800$

$8x = 3200$ ⟶

$x = 400$

۱۳ الف) با توجه به شکل مقابل، روی هر فلش نوع تبدیل هندسی انجام شده (انتقال، تقارن یا دوران) را بنویسید. — ۰.۷۵



A ⟶ B انتقال

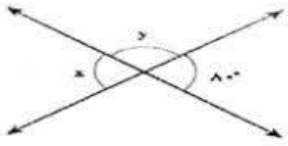
A ⟶ D انتقال

A ⟶ C دوران

ب) شش ضلعی A چه نوع چندضلعی است؟محدب یا مقعر؟چرا؟ — ۰.۵

مقعر چون یک زاویه بیشتر از ۱۸۰ درجه دارد.

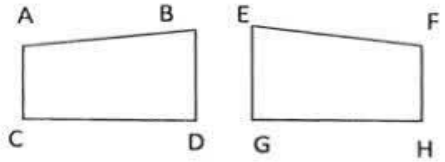
۱۴ در شکل مقابل اندازه زاویه های مجهول را به دست آورید. — ۱



$x = 80^\circ$

$y = 180 - 80 = 100$

۱۵ اگر دو شکل با یکدیگر همنهشت(مساوی) باشند تساوی اجزای متناظر را در جاهای خالی بنویسید. — ۰.۷۵



$AB = \overline{EF}$

$\hat{E} = \hat{B}$

$FH = \overline{AC}$

تبدیل تقارن