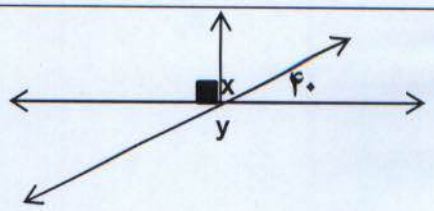
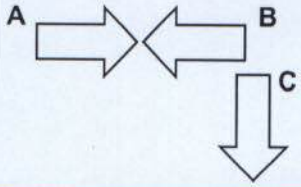
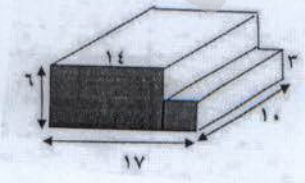
شماره صفحه : ۱	بسمه تعالی	تعداد صفحه : ۴
نام درس : ریاضی پایه : هفتم نام ونام خانوادگی : کلاس :	اداره کل آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویراحمد مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گچساران نام دبیر: نوبت دوم : خرداد ماه ۱۴۰۳	مدت امتحان : ۱۰۰دقیقه تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۳/۱۰ ساعت :

متوسطه اول امیر ۱۴۰۰
دبیرستان دخترانه غیر دولتی
چکاد دانش

ردیف		بارم
۱.	جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب کامل کنید . الف) مکعب عدد ۲ ، عدد ---------- است . ب) قرینه نقطه $\begin{bmatrix}-2\\3\end{bmatrix}$ نسبت به محور طول ها برابر با ---------- است . ج) جمله هفتم دنباله « 2n-4 » برابر با ---------- است . د) از نمودار ---------- برای مقایسه تعداد و پیدا کردن بیشترین داده و کمترین داده استفاده می شود .	۱
۲.	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید . الف) هر عدد طبیعی به توان صفر برابر یک است . ب) حاصل عبارت $\frac{3^2}{5}$ برابر است با $\frac{9}{25}$. ج) منشور ۷ پهلو دارای ۱۴ راس است . د) هر عدد طبیعی حداقل دارای دو شمارنده است .	۱
۳.	گزینه صحیح را انتخاب کنید . الف) جذر کدام عدد تقریبی است ؟ a) ۳۶ b) ۲۲ c) ۸۱ d) ۲۵ ب) کدام یک از اعداد زیر اول است ؟ a) ۳۲ b) ۱ c) ۷۵ d) ۲۳ ج) قاعده هر استوانه به شکل ---------- است . a) مربع b) مستطیل c) دایره d) مثلث د) اگر دو زاویه متقابل به راس باشند ، آن دو زاویه ---------- هستند . a) برابرند b) متمم اند c) نصف یکدیگرند d) مکمل اند	۱
۴.	یک باغچه مستطیل شکل به طول ۸ و عرض ۴ متر است . اگر به فاصله یک متر از ضلع های باغچه دور تا دور آن را نرده بکشیم چند متر نرده لازم داریم ؟	۱
۵.	الف) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید . [۵۶÷(−۸)]−[(−۳)+(−۱۴)]= ۲−۳*۲=	۱
	ب) سارا در طبقه ۲− است . او ابتدا ۵ طبقه بالا رفت و سپس ۳ طبقه پایین آمد . سارا اکنون در کدام طبقه است ؟	۰/۵
۶.	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید . ۵ (۳a+۲b) −۱۰b=	۰/۵
	ب) مقدار عددی عبارت زیررا به ازای x = ۲− به دست آورید . −۲x+۴=	۰/۵
	ج) معادله زیر را حل کنید . ۳x−۱=۲۰	۰/۵

www-kanoon.ir

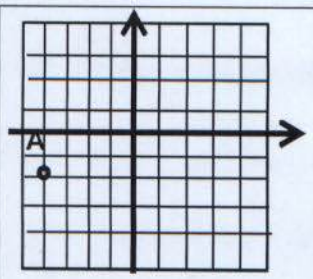
۷.	در شکل زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید .  x= y=	۰/۵
۸.	جاهای خالی را با عدد یا پاره خط مناسب کامل کنید .  AB= —— BD AB+ —— =AD	۰/۵
۹.	با توجه به شکل مقابل ، تبدیل هندسی خواسته شده را بنویسید و (تقارن ،انتقال ، دوران)  A ⟶ B ⟶ C	۰/۵
۱۰.	الف) شمارنده های عدد ۱۰ را بنویسید . ب) عدد ۲۱۰ چندمین مضرب عدد ۷ است ؟ ج) ب . م . م دو عدد ۴۸ و ۲۰ را بدست آورید (به روش تجزیه درختی)	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵
۱۱.	با توجه به شکل جاهای خالی را کامل کنید .  تعداد یال ها = تعداد وجه جانبی = تعداد قاعده ها = تعداد راس ها =	۱
۱۲.	یک مستطیل به طول ۱۰ و عرض ۴ سانتی متر را حول محور طول دوران میدهیم تا یک استوانه ساخته شود . ($\pi=3$) (نوشتن فرمول ها الزامی است) الف) حجم این استوانه چقدر است ؟ ب) مساحت جانبی آن چقدر است ؟	۱/۵
۱۳.	حجم شکل زیر را بدست آورید .  	۱
۱۴.	حاصل عبارت های زیر را بصورت عدد توان دار بنویسید . $2^3 \times 3^3 \times 6^7 =$ $\left(\frac{1}{2}\right)^5 \times (0/5)^{10}$	۰/۵ ۰/۵
۱۵.	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید . $7^2 + 3^1 \div 6^0 =$ $\sqrt{49 \times 25} =$	۰/۵ ۰/۵

www-kanoon-ir

۱۶. جذر تقریبی رو به رو را با توجه به جدول داده شده بنویسید . $\sqrt{18}\sim$ — ۰/۵

عدد	۴/۱	۴/۲	۴/۳	۴/۴	۴/۵
مجذور	۱۶/۸۱	۱۷/۶۴	۱۸/۴۹	۱۹/۳۶	۲۰/۲۵

۱۷. با توجه به دستگاه مختصات مقابل : — ۲/۲۵



الف) مختصات نقطه A را بنویسید . A=[ ]

ب) نقطه $B=\begin{bmatrix}+3\\+4\end{bmatrix}$ را در صفحه مختصات مشخص کنید .

ج) مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$=[ ] را بدست آورید .

د) برای بردار $\overrightarrow{AB}$ یک جمع بنویسید .

ه)نقطه $C=\begin{bmatrix}-2\\-4\end{bmatrix}$ را با توجه به بردار AB در صفحه مختصات انتقال دهید و آن را D نام گذاری کنید.

۱۸. الف) نمره های ماهانه علی در درس ریاضی داده شده است . نمودار ستونی نمره های علی را رسم کنید . — ۱/۲۵

ماه	مهر	آبان	آذر
نمره	۱۸	۱۴	۱۶

ب) میانگین نمره های علی را بدست آورید .

۱۹. الف) اگر یک تاس را ۶۰ بار پرتاب کنیم ، انتظار داریم چند بار عدد ۳ دیده شود ؟ — ۰/۲۵

ب) در یک کیسه ۵ مهره سبز و۳ مهره آبی و ۲ مهره زرد وجود دارد . یک مهره به تصادف از کیسه بیرون می آوریم : — ۰/۵

- احتمال اینکه این مهره آبی باشد چقدر است ؟
- احتمال اینکه این مهره سبز نباشد چقدر است ؟

جمع نمره — ۲۰

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گچساران
متوسطه اول تاسیس ۱۴۰۰
دبیرستان دخترانه غیر دولتی
چکاد دانش

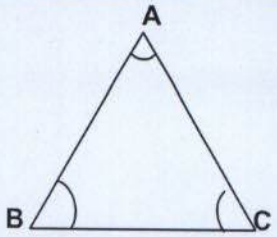
www.kanoon.ir

(سوال جایزه)

توجه : این سوال با توجه به تصمیم و صلاحدید دبیر گرامی در اختیار دانش آموزان قرار داده می شود و بارم آن نیز طبق نظر دبیر اعمال می گردد .

از بین سوالات زیر به دلخواه خود فقط به یک سوال پاسخ دهید .

الف) در مثلث مقابل اندازه زاویه A چند درجه است؟



$A = (2X + 10)°$ و $B = 3X°$ و $C = (X + 20)°$

ب) عبارت زیر را تا حد امکان ساده کنید .

$$\frac{[8,9] \times (2,3)}{(24\ ,\ 36)} =$$

ج) اگر شخصی از نقطه A ، ۳ واحد به سمت شرق و سپس ۴ واحد به سمت شمال حرکت کند با چه حرکتی به نقطه A باز میگردد؟

د) دو عدد از ۱ تا ۲۰ بنویسید که شمارنده های اول آن ۲و۳ باشد .

موفق باشید

www-kanoon-ir

Date: Sub:

تمرینات کتاب درسی و جواب آن ترسان جیران مدرسه غیردولتی چکاد دانش ریاضی هفتم
حاشیه تو گلی

۱-

الف ۸ ب) $\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ ج) $2 \times 7 - 4 = 10$ د) ستونی

۲- الف) ص ب) ع ج) ص د) ص

۳-

الف) b ب) d ج) c د) d

۴- مساحت زمین = طول × عرض = محیط
$2 \times (6 + 10)$
۳۲ متر می شود

۵-

الف) $(-8 \div 56) - (-36 - (-14)) = +24$

$-3 \times 2 - 2 = -8$

ب) صبحانه

$-2 + 5 - 3 = 0$

www.kanoon.ir

۶-

الف) $5(3a+2b) - 10b = 15a + 10b - 10b = 15a$

ب) $-2x + 4 = -2 \times -2 + 4 = 8$

ج) $3n - 1 = 20$

$3n = +1 + 20$

$3n = 21$

$n = \frac{21}{3} = 7$

۷-

$x = 90 - 40 = 50^\circ$

$y = 180 - 40 = 140^\circ$

۸-

$AB + \underline{BD} = AD$

$AB = \frac{1}{2} BD$

۹-

$A \xrightarrow{\text{تقارن}} B \xrightarrow{\text{دوران}} C$

www-kanoon-ir

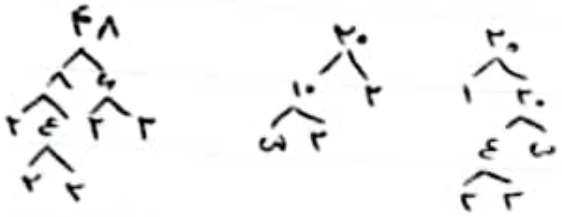
Date: Sub:

۱۰ـ

الف) ارتفاع ۲ و ۵ ۲×۵ ۱×۱۰

ب) $۲۱۰ \div ۷ = ۳۰$

ج) ب و م (۴)



۱۱ـ تعداد یال: ۹۰ تعداد وجه جانبی: ۳ تعداد قاعده: ۲ تعداد راس: ۶

۱۲ـ حجم = مساحت قاعده × ارتفاع $= (۴ \times ۴ \times ۳) \times ۱۰ = ۴۸۰ m^۳$

۱۳ـ حجم = مساحت قاعده × ارتفاع

مساحت قاعده $= ۶ \times ۱۴ + ۳ \times ۳ = ۸۴ + ۹ = ۷۳$

حجم $= ۷۳ \times ۱۰ = ۷۳۰$

۱۴ـ $۲^۳ \times ۳^۳ \times ۶^۷ = ۶^۳ \times ۶^۷ = ۶^{۱۰}$

$(۰/۳)^{۱۵} \times (۰/۳)^{۱۰} = (۰/۳)^{۵}$

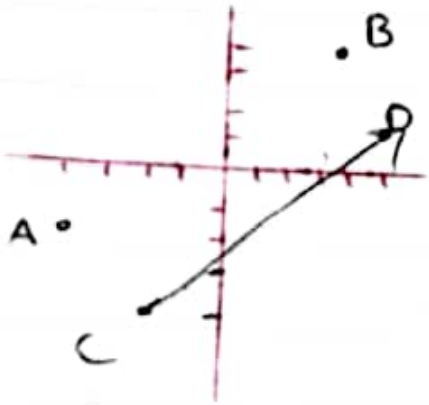
www.kanoon.ir

$v^{۲} + ۳^{۱} \div ۶^{۰} = ۴۹ + ۳ \div ۱ = ۵۲$ -۱۵

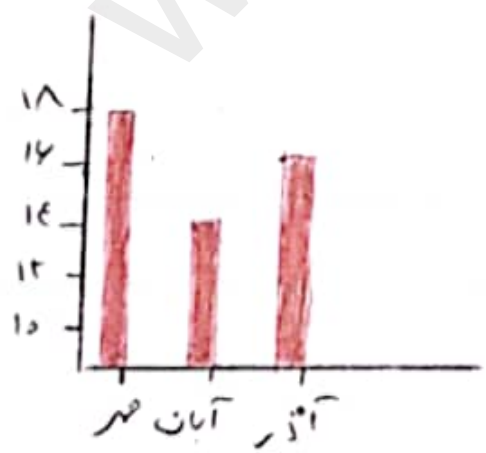
$\sqrt{۴۹ \times ۲۵} = \sqrt{۱۲۲۵} = ۳۵$

$\sqrt{۱۸} \sim = ۴,۲$ -۱۶

۱۷- الف) $A\begin{bmatrix} -۴ \\ -۲ \end{bmatrix}$



$\begin{bmatrix} -۴ \\ -۲ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۳ \\ ۱ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۲ \\ ۴ \end{bmatrix} \rightarrow$ بردار مختصات $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۱ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ۷ \\ ۶ \end{bmatrix}$



-۱۸

میانگین $\frac{۱۸ + ۱۴ + ۱۶}{۳} = ۱۶$ (ج)

www-kanoon-ir

Date: Sub:

۴۷

الف) $\frac{1}{4} \times 60 = 10$

ب) احتمال جمله آبی $\frac{3}{10}$

بی نباشد $\frac{7}{10}$

ج) عدد ۶ و ۱۲

