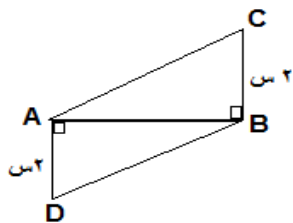


باسمه تعالی

نمونه سوال پیشنهادی ریاضی پایه ی هفتم

نوبت : دوم

ردیف	قسمت اول : " دانش آموزان عزیز سوالات این قسمت را بدون ماشین حساب حل نمایید . "	بارم
A	جملات درست و نادرست را مشخص کنید . الف (۹- کوچک ترین عدد صحیح یک رقمی است . ب (مجذور عدد ۵ برابر با ۱۲۵ می باشد . ج (اعداد طبیعی بزرگ تر از یک حداقل یک شمارنده ی اول دارند . د (حجم های منشوری دارای دو قاعده ی موازی و هم نهشت می باشند .	۱
B	سوالات کامل کردنی الف (قرینه ی قرینه ی عدد ۳ - برابر با است . ب (جذر جذر عدد ۸۱ برابر با می باشد . ج (استوانه ی شکل روبه رو از بالا به شکل دیده می شود . د (اگر جمله ی nام یک الگو $۳n - ۵$ باشد ، جمله ی چهارم آن برابر با است . ه (بزرگ ترین شمارنده ی مشترک هردو عدد اول برابر با است .	۱/۲۵
C	سوالات چهار گزینه ای الف (عدد ۴۵ دارای چند شمارنده ی اول است ؟ ب (شکل nام الگوی روبه رو از چند چوب کبریت تشکیل شده است ؟ ج (مختصات برداری که ابتدای آن $\begin{bmatrix} -۱ \\ ۴ \end{bmatrix}$ و انتهایش $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۰ \end{bmatrix}$ باشد ، کدام گزینه است ؟	۱



د) با توجه به شکل دو مثلث $\triangle ABC$ و $\triangle ABD$ طبق کدام حالت با یک دیگر هم نهشت می باشند ؟

- ۱) (ض ض ض) ۲) (ض ض ض) ۳) (ض ض ض) ۴) (ز ض ز)

D

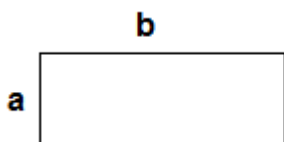
سوال های تشریحی

$$\begin{aligned} (-7) + ((-4) + (-5)) &= \\ (-5 - 4) \div (-3) &= \end{aligned}$$

۱) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید .

$$\frac{a}{2a+3} \left| \begin{array}{c} 1 \\ -2 \end{array} \right.$$

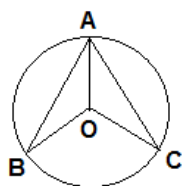
۲) الف : جدول رو به رو را کامل کنید .



ب : محیط مستطیل روبه رو را با یک عبارت جبری نشان دهید .

$$\overline{AB} = 3cm, \hat{A} = 50^\circ, \overline{AC} = 4cm$$

۳) الف : مثلث $\triangle ABC$ را با معلومات زیر رسم کنید .



ب : با توجه به شکل ، دو مثلث $\triangle OAB$ ، $\triangle OAC$

طبق کدام حالت با یک دیگر هم نهشت می باشند ؟ ($\overline{AC} = \overline{AB}$ می باشد)

تعداد راس ها :

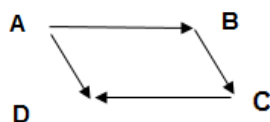
۴) یک مکعب دارای چند یال و چند راس است ؟ تعداد یال ها :

۵) الف : نقطه ی $A = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات روبه رو مشخص کنید .

ب : مختصات نقطه ی B را مشخص کنید . $B = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$

ج : نقطه ی D را با توجه به بردار $\vec{MF}$ انتقال دهید و آن را D' بنامید .

د : مختصات نقطه ی D' را مشخص کنید . $D' = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$

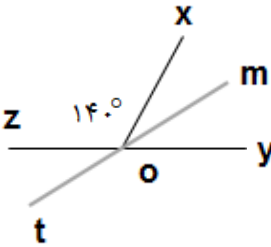
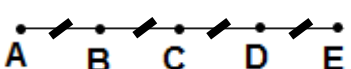


۶) با توجه به شکل رو به رو بردارهای قرینه را نام ببرید .

$$5^2 \times 5^4 \times 7^6 =$$

۷) الف : حاصل عبارت رو به رو را به صورت یک عدد توان دار بنویسید .

ب : جذر تقریبی عدد ۲۷ را به دست آورید . (با عملیات)

ردیف	قسمت دوم : " دانش آموزان عزیز سوالات این قسمت را می توانید با استفاده از ماشین حساب حل نمایید . "	بارم
E	۱ - مساحت مربعی ۱۰۰ سانتی متر مربع است اگر از هر ضلع مربع ۱۰ درصد کم شود از مساحت مربع چند درصد کم خواهد شد ؟	۰/۷۵
	۲ - محمد یک روز $\frac{1}{8}$ و روز دیگر $\frac{2}{5}$ از کتابی را خوانده است و ۹۵ صفحه از کتاب باقی مانده است . کل کتاب چند صفحه دارد ؟	۱
	۳ - پس انداز هفتگی علی ۶۰۰۰ تومان است . او حساب کرد ۴ هفته پس انداز او نصف قیمت کیفی است که او می خواهد بخرد . قیمت کیف چند تومان است ؟	۰/۷۵
	۴ - در یک آزمایشگاه تحقیقاتی دمای جسمی را از ۲۳۰ درجه ی سانتی گراد به ۱۳۵ درجه زیر صفر رسانده اند این جسم چند درجه سرد شده است ؟	۰/۷۵
	۵ - دو عدد صحیح پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۶۰ - و حاصل جمع آن ها ۷- باشد .	۰/۷۵
	۶ - الف : با توجه به شکل اندازه ی زاویه های خواسته شده را مشخص کنید .  $\angle xoy$ نیم ساز زاویه ی $\angle xoy$ است . $\angle moy = \dots\dots\dots$ $\angle toy = \dots\dots\dots$	۰/۵
	ب : در شکل مقابل پاره خط AE به پنج قسمت مساوی تقسیم شده است . با توجه به شکل تساوی های زیر را با نوشتن عدد یا عبارت مناسب کامل کنید .  $\overline{AD} = \square \overline{CE}$ $\overline{AB} + (\overline{BC} + \overline{CD}) = \dots\dots\dots$	۰/۵
	۷ - پنج برابر عددی را با ۷ جمع کردیم حاصل ۷۲ شده است . آن عدد چیست ؟ (به کمک معادله حل کنید .)	۱
	۸ - می خواهیم با مقوا یک جعبه به شکل مکعب مستطیل به ابعاد ۳۰ و ۴۰ و ۵۰ سانتی متر بسازیم برای این کار حداقل به چند سانتی متر مربع مقوا نیاز داریم ؟	۱
	۹ - ب . م . م و ک . م . م دو عدد ۱۲۰ و ۱۶۰ را به کمک تجزیه به شمارنده های اول به دست آورید .	۱/۵
	۱۰ - الف : در جای خالی علامت < یا = یا > بگذارید . $(-2)^4 \bigcirc -2^4$ $\left(-\frac{2}{3}\right)^{\circ} + \left(\frac{1}{3}\right)^{\circ} \bigcirc 1$ ب : حاصل عبارت روبه رو را به دست آورید . $7^2 - (5^2 + 15) =$	۰/۵ ۱