

۱- جمله های درست را با "✓" و جمله های نادرست را با علامت "x" مشخص کنید. (۱ نمره)

الف) ساده شده ی عبارت $5x - 2x$ مساوی ۳ می باشد. ()

ب) نقطه ی $\begin{bmatrix} -5 \\ 0 \end{bmatrix}$ روی محور عرض قرار دارد. ()

پ) در گسترده ی مکعب ، ۶ مربع مساوی وجود دارد. ()

ت) حاصل $\sqrt{-25}$ برابر ۵- است. ()

۲- جملات زیر را با عدد یا کلمه ی مناسب کامل کنید. (۱ نمره)

الف) تنها عدد اول زوج است.

ب) جمع هر عدد صحیح با قرینه اش است.

پ) در پرتاب یک تاس ، احتمال این که عدد زوج بیاید، برابر است.

ت) به توان سوم هر عدد ، آن عدد گفته می شود.

۳- در هر یک از پرسش های زیر ، گزینه ی درست را انتخاب کنید. (۱ نمره)

الف) در جای خالی کدام عدد را می توان قرار داد ؟ $4 + \dots = 36 \div -$

۶ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) + ۹

ب) مقدار عددی عبارت $3x^2 + 5$ به ازای $x = 1$ برابر است با :

۲ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) - ۸

پ) ۲۵ برابر عدد 5^y کدام است ؟

۱۲۵ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) 5^{14}

ت) مساحت کل مکعبی به ضلع a برابر است با :

a^2 (۱) a^3 (۲) $3a^2$ (۳) $6a^2$ (۴)

۴- حاصل عبارت زیر را بدست آورید. (۱ نمره)

$$[(-8) \div (-4)] \times [(-12) - (-8)] =$$

۵- ساده شده ی عبارت زیر را بدست آورید. (۱ نمره)

$$2(3x - 2y + 1) + 3(x - y + 1) =$$

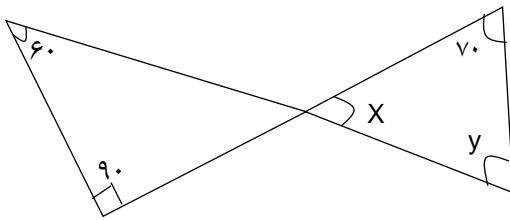
۶- حاصل عبارت زیر را بدست آورید. (۱ نمره)

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{1024} =$$

۷- معادله ی زیر را حل کنید. (۱ نمره)

$$4x - 3 = 2x + 7$$

۸- با توجه به شکل زیر اندازه X , y را بدست آورید. (۱ نمره)



$$\hat{X} = \dots\dots\dots$$

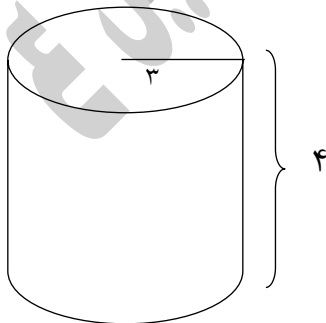
$$\hat{y} = \dots\dots\dots$$

۹- سه ویژگی انتقال و دوران را (هر کدام جداگانه) بنویسید. (۲ نمره)

۱۰- حاصل عبارت زیر را بدست آورید. (۱ نمره)

$$[80, 60] =$$

۱۱- مساحت جانبی شکل زیر را بدست آورید. (۱ نمره)



۱۲- الف) حاصل را بدست آورید. (۲ نمره)

$$2^3 - 3^2 + 4^0 =$$

ب) اگر طول و عرض مستطیلی 3^5 و 3^3 باشد مساحت آن را به صورت عدد توان دار بنویسید.

نام درس: ریاضیات
تاریخ امتحان: ۹۴/۳/۹
زمان: ۸۰ دقیقه

صفحه ۳ از ۳

باسمه تعالی

مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۴ تهران
مجتمع آموزشی غیر دولتی امام حسین علیه السلام
امتحانات نوبت دوم
سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳

کلاس: هفتم

نام دبیر: مسعود عشقی

world-of-math.blog.ir

۱۳- الف) جذرهای دقیق زیر را بدست آورید. (۲ نمره)

$$\sqrt{\frac{0.25 \times 36}{49}} =$$

ب) جذر تقریبی زیر را بدست آورید.

$$\sqrt{70} \cong$$

۱۴- اگر $A = \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ و A, B را رسم کنید بردار \overline{AB} را رسم کرده و مختصات آن را بدست آورید و یک جمع متناظر برای آن بنویسید. (۲ نمره)

۱۵- با توجه به جدول زیر، نمودار میله‌ی آن را رسم کنید. (۱ نمره)

نام ماه	مهر	آبان	آذر	دی
نمره ریاضی	۱۵	۱۸	۱۳	۲۰

۱۶- در پرتاب یک تاس، احتمال این که عدد بزرگ‌تر از ۴ بیاید را به دست آورید. (۱ نمره)