

نام:

نام فانوادگی:

مدت امتحان:

بسه تعالی

سوالات امتحان درس ریاضی
سال هفتم
نوبت دوم

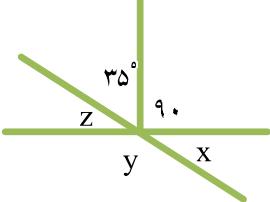
(صفحه ۱)

نمونه سؤال شماره ۷

بارم

سوالات

ردیف

۱		با استفاده از راهبردهای حل مسئله حل کنید: مجموع دو عدد، ۱۷۷ و اختلاف آن ها ۱۷ می باشد. آن دو عدد را پیدا کنید.	۱
۱/۵	$(-12+2) \div (+5) =$	<p>الف) حاصل را پیدا کنید.</p> <p>ب) حاصل ضرب $(+2) \times 4$ را روی محور نشان دهید.</p> <p>ج) دو عدد صحیح پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۲۴ و حاصل جمع آن ها <u>کمترین</u> مقدار را داشته باشد.</p>	۲
۰/۷۵		<p>الف) اندازه ی زاویه های Z و Y و X را پیدا کنید.</p> <p>ب) جواب را به صورت عدد توان دار بنویسید.</p>	۳
۰/۷۵	$4^2 \times 8^3 \times 6^2 \times 3^3$		
۱/۵		<p>الف) رضا روزی X صفحه کتابی را می خواند. تعداد صفحاتی که او در یک هفته می خواند را به صورت یک عبارت جبری بنویسید.</p> <p>ب) واحد کمتر از ۴ برابر یک عدد را به صورت عبارت جبری بنویسید.</p> <p>ج) معادله مقابل را حل کنید.</p> $7 + 3X = -8$	۴
۲		<p>الف) حوضی است به شکل یک مکعب مستطیل که ابعاد آن ۴ و ۲ و ۱/۵ متر است. این حوض خالی را با شیر آبی که هر دقیقه ۶۰ لیتر آب وارد آن شود، پر می کنیم. چند ساعت طول می کشد تا حوض پر شود؟</p> <p>ب) استوانه ای است به شعاع ۲CM و ارتفاع ۲CM. مساحت جانبی این استوانه چند متر مربع است؟</p>	۵

بسه تعالی

نام:

نام فانوادگی:

مدت امتحان:

نمونه سؤال شماره ۷

سوالات امتحان درس ریاضی سال هفتم نوبت دوم

بارم

سوالات

ردیف

۱/۵

الف) با تجزیه عددها به شمارندهای اول ب.م.م و ک.م.م دو عدد را پیدا کنید.

$$(12 \text{ و } 18)$$

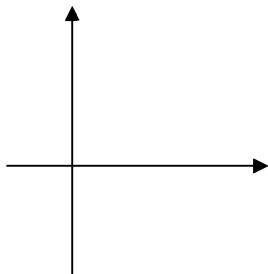
$$[12 \text{ و } 18]$$

۶

ب) ۱۴۴ چندمین مضرب ۶ است؟

۲

الف) نقاط $B: \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$, $A: \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$, $C: \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ را پیدا کنید. بردارهای AB و AC را رسم کنید. مختصات آنها را بنویسید، این دو بردار نسبت به هم چگونه هستند؟



۷

ب) بردار $\overrightarrow{CD} = \begin{bmatrix} -2 \\ +4 \end{bmatrix}$ ابتدا از $\begin{bmatrix} . \\ 2 \end{bmatrix}$ رسم کنید.

۱/۵

الف) حاصل عبارت مقابل را به ازای عددهای داده شده به دست آورید.

$$a^2 + b^2 + ab \quad a = -2, \quad b = 1$$

۸

$$(مکعب ۵) \times (مجدور ۵) =$$

ب) حاصل عبارت مقابل را به صورت توان بنویسید.

۱/۵

عدد	۵	$5/1$	$5/2$	$5/3$	$5/4$
مجدور	۲۵	$26/01$	$27/04$	$28/09$	$29/16$

۹

الف) با توجه به جدول مقابل مقدار تقریبی $\sqrt{28}$ را بنویسید.

$$\sqrt{16} =$$

$$-\sqrt{\frac{1}{100}} =$$

ب) این تساوی ها را کامل کنید.

بسه تعالی

سوالات امتحان درس ریاضی سال هفتم نوبت دوم

نام:

نام فانوادگی:

مدت امتحان:

نمونه سؤال شماره ۷

(صفحه ۳)

بارم

سوالات

ردیف

۲	<p>الف) میانگین ۷ درس یک دانش آموز $\frac{16}{5}$ است. اگر نمرات دو درس دیگر او که ۱۷ و ۱۵ شده است، به آنها اضافه شود، میانگین جدید را پیدا کنید.</p> <p>ب) یک سکه و یک تاس را با هم می اندازیم. احتمال این که سکه رو و تاس عدد فرد را نشان دهد، چقدر است؟</p>	۱۰
۰/۵	<p>الف) ۱) $\sqrt{51}$ بین کدام دو عدد صحیح متولی قرار دارد؟</p> <p>۲) ریشه‌های دوم عدد ۸۱ را بنویسید.</p>	۱۱
۰/۷۵	<p>ب) ۱) اگر دو عدد اول باشند ب.م.م آنها چیست؟</p> <p>۲) چند ضلعی که هیچ زاویه بزرگتر از 180° ندارد چه نامیده می‌شود؟</p> <p>۳) یک منشور ۵ پهلو دارای چند یال است؟</p>	۱۲
۰/۷۵	<p>ج) مساحت مربعی $100 \text{ سانتیمتر مربع}$ است. محیط مربع را به دست آورید.</p>	۱۳
۱	<p>گزینه درست را با ✓ مشخص کنید.</p> <p>الف نقطه M وسط AB است. کدام رابطه نادرست است؟</p> <p>الف) $AM=MB$</p> <p>ب) $AB=2MB$</p> <p>ج) $\frac{1}{2}MB = AB$</p> <p>ب روی یک خط ۵ نقطه انتخاب می‌کنیم. چند نیم خط به وجود می‌آید؟</p> <p>الف) ۵ تا</p> <p>ب) ۱۰ تا</p> <p>ج) ۱۵ تا</p> <p>ج عدد ۴۲ چند شمارنده اول دارد؟</p> <p>الف) ۳ تا</p> <p>ب) ۲ تا</p> <p>ج) یکی</p> <p>د عدد 100000 به صورت توان:</p> <p>الف) 10^5</p> <p>ب) 10^4</p> <p>ج) 10^6</p> <p>کامل کنید.</p> <p>الف هر نقطه که روی محور عرض باشد آن صفر است.</p> <p>ب اگر ضرب دو عدد صحیح صفر شود، یکی از آن دو عددها است.</p> <p>ج هر عددی که فقط دو شمارنده داشته باشد، عدد می‌گویند.</p> <p>د اگر ضلع مکعبی را 3 برابر کنیم، حجم آن برابر می‌شود.</p>	۱۴

بسم الله الرحمن الرحيم

پاسخنامه

سوالات امتحان درس ریاضی سال هفتم نوبت دوم

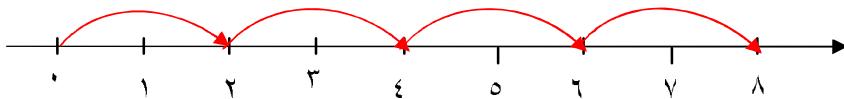
(صفحه ۴)

نمونه سؤال شماره ۷

ردیف

۱ عدد کوچکتر = ۸۰

۲ $-10 \div (+5) = -2$



(ب)

۳ ج) $(-1) \times (-24) = 24$ $(-1) + (-24) = -25$

۴ ج) $x = 55$ $y = 125$ $z = 55$ (الف)

۵ ب) $24^2 \times 24^3 = 24^5$

۶ ج) $3x = -8 - 7 \rightarrow 3x = -15 \rightarrow x = -\frac{15}{3} = -5$ (الف)

۷ ج) $4 \times 3 \times 1/5 = 18$ $18 \times 1000 = 18000$ $18000 \div 60 = 300 \rightarrow 300 \div 60 = 5$ (الف) ساعت ۵

۸ ب) $\text{ارتفاع} \times \text{محیط دایره} = \text{مساحت جانبی}$ $\text{قطر} \times 3/14 = 4 \times 3/14 = 12/56$

$12/56 \times 2 = 25/12$

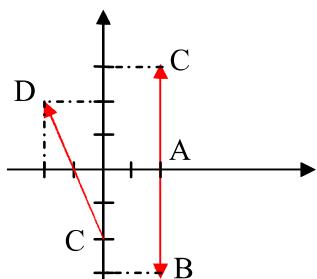
۹ ج) $12 = 2 \times 2 \times 3$ (الف) $12 \times 18 = 2 \times 3 = 6$

$18 = 2 \times 3 \times 3$ $[12 \times 18] = 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 36$

(ب)

۱۰ د) بردار قرینه هستند.

$\overrightarrow{AC} = \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$ $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix}$



پاسخنامه

بسم الله تعالى

سوالات امتحان درس رياضي سال هفتم نوبت دوم

(صفحه ۵)

نمونه سؤال شماره ۷

ردیف

۸) $(-2)^2 + 1^2 + (-2 \times 1) = 4 + 1 - 2 = 3$

۹) $5^2 \times 5^3 = 5^5$

۱۰) $\sqrt{16} = 4$ $-\sqrt{\frac{1}{100}} = -\frac{1}{10}$ ب) $\frac{5}{2}$ الف)

$16/5 \times 7 = 115/5$ $17+15=32$ $115/5+32=147/5$ الف)

$147/5 \div 9 = 16/3$ ميانگين جديد

ب) سکه $= \frac{1}{2}$ تاس $= \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

۱۱) الف) ۲ و ۹ و ۹ ۱۰ و ۸ و ۱

۱۲) ب) ۱ الف) ۲ ۱۳) ب) ۲ ۱۴) ۳

ج) $\sqrt{100} = 10$ $4 \times 10 = 40$

۱۵) ج) ۵ الف) ۲ ب) ب الف) ب

۱۶) الف) طول ب) صفر ج) اول ۱۷) د)