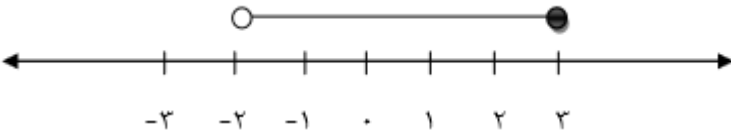


نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: نهم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
 آزمون میان ترم نوبت اول سال تحصیلی

نام درس: ریاضی نهم
 نام دبیر: فرح کرد محله
 تاریخ امتحان:
 ساعت امتحان: صبح / عصر
 مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

نام و امضاء مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نام دبیر: فرح کرد محله	تاریخ و امضاء:	نام دبیر: فرح کرد محله	تاریخ و امضاء:
نام:	سوالات			
۴/۵	<p>درستی یا نادرستی عبارات داده شده را مشخص کنید.</p> <p>(۱) $\{\emptyset\}$ یک مجموعه ی یک عضوی است.</p> <p>(۲) یک مجموعه ی سه عضوی دارای ۶ زیر مجموعه است.</p> <p>(۳) در پرتاب یک تاس احتمال آمدن اعداد فرد برابر $\frac{1}{4}$ است.</p> <p>(۴) اگر یک تاس را دوبار پرتاب کنیم، تعداد حالت های ممکن ۱۲ است.</p> <p>(۵) مجموعه ی تهی را با علامت $\{\emptyset\}$ نمایش می دهیم.</p> <p>(۶) عدد $\sqrt{14}$ عددی گنگ است.</p> <p>(۷) بین ۶ و ۷ تعداد متناهی عدد گویا وجود دارد.</p> <p>(۸) هر عدد گنگ را میتوان به صورت یک عدد گویا هم نوشت .</p> <p>(۹) مجموع هر دو عدد گنگ حتما عددی گنگ است.</p>			
۳	<p>گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>(۱) عدد $5 - \sqrt{3}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟</p> <p>الف: ۷ و ۶ ب: ۴ و ۳ ج: ۵ و ۴ د: ۶ و ۵</p> <p>(۲) نمایش اعشاری $\frac{5}{16}$ برابر است با:</p> <p>الف: $0.\overline{31}$ ب: $0.\overline{312}$ ج: $0.\overline{3135}$ د: $0.\overline{3125}$</p> <p>(۳) اگر $a + b = a + b$ کدام گزینه همواره درست است؟</p> <p>الف: $a > 0, b < 0$ ب: $a < 0, b < 0$ ج: $a + b > 0$ د: $a + b < 0$</p>			

	<p>(۸) اگر a عددی منفی باشد انگاه $۴ - a = \dots\dots\dots$</p> <p>(۹) اشتراک دو مجموعه گنگ و گویا.....است.</p>	
۱	<p>مجموعه ای را که روی محور زیر مشخص شده با علائم ریاضی بنویسید .</p> 	۶
۰/۵	<p>مجموعه داده شده را روی محور نمایش دهید.</p> $B = \left\{ x \mid -\frac{1}{3} < x < 3 \right\}$	۷
۲	<p>حاصل را بدست آورید .</p> <p>الف) $۱ - \sqrt{۲} - ۳ - \sqrt{۵} =$</p> <p>ب) $۲ - \pi =$</p> <p>ج) $-۵ \times (۵ - ۷) =$</p> <p>د) $\sqrt{(۴ - \sqrt{۳})^2} =$</p>	۸
۰/۵	<p>اگر $a = ۱$ و $b = -۵$ باشد حاصل عبارت زیر را بدست آورید .</p> $\frac{ ۵a - b }{ b } =$	۹
۱	<p>مجموعه مقابل را با اعضایش مشخص کنید.</p> $A = \left\{ \frac{2X^2 + 2^2}{X - 1} \mid X \in Z, -4 < X < 6, X \neq 0 \right\}$	۱۰
صفحه ۲ از ۲		

دیریتال سران رانژ - رالت ..

نام درس: ریاضی نهم
نام دبیر: محمد کریم

کلید سوالات میان ترم نوبت اول

-۱

(۱) درست

(۲) نادرست

(۳) درست

$$n^h = 2^3 = 8 \text{ زیر صبرده}$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

$$A = \{1, 2, 5\}$$

$$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

$$n^2 = 6^2 = 36$$

(۴) نادرست

(۵) نادرست - صحیح را با ϕ یا $\{ \}$ نمایش می دهند.

(۷) نادرست (یعنی دو عدد در شمار عدد گویا وجود دارند)

(۶) درست

(۸) نادرست (اعداد ننگ رانژ بر صفر است / سرعایش دارند)

$$\sqrt{2} + (-\sqrt{2}) = 0 \rightarrow \text{گرایا}$$

(۹) نادرست

-۲

$$\sqrt{2} < \sqrt{3} < \sqrt{4} \rightarrow 1 < \sqrt{3} < 2 \rightarrow$$

(۱) ب

$$5 - 2 < 5 - \sqrt{3} < 5 - 1 \rightarrow 3 < 5 - \sqrt{3} < 4$$

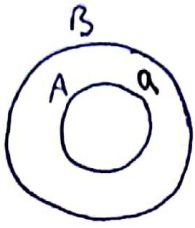
$$\frac{5 \times 625}{16 \times 625} = \frac{3125}{10000} = 0,3125$$

(۲) >

(۳) ج $a + b > 0$ (با این عبارت زیر قدر مطلق را نشانه نمی زنیم)

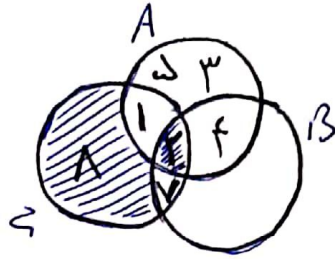
ادامہ سوال ۲:

۴۔ گزینیے [۴] زیرا مجموعہ میں کچھ عنصر نہیں ہمارے



$\{a\} \subset B$
 $a \in B$

۵۔ گزینیے [۴] اگر مجموعہ دارا الیچ مور تیرنیے



$1+2=10$

[۱۰] (۱) - ۶

۳۔ $(B - C) \cup (C - B) = \{0, 4, 6, 8\} \cup \{3, 5, 7\} = \{0, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$

$A \cup (B \cap C) = \{1, 2, 5, 7, 9\} \cup \{2\} = \{1, 2, 5, 7, 9\}$

$(A - \phi) \cap (\phi - B) = A \cap \phi = \phi$

$(\phi \cap C) \cup (B - A) = B - A = \{0, 2, 4, 6, 8\} = B$

$A = \{1, 4\}$ $n(S) = 7$ $p(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{2}{7} = \frac{1}{3}$ (الف - ۴)

$B = \{3, 5\}$ $n(S) = 7$ $p(B) = \frac{n(B)}{n(S)} = \frac{2}{7} = \frac{1}{3}$ (ب - ۵)

۵۔ (۱) نوع صیرہ ما (معنی شدہ / مدام نوع صیرہ)

$\frac{1 \times 3}{1 \times 3} + \frac{2 \times 2}{1 \times 2} = \frac{1}{2} + \frac{2}{2} = \frac{3}{2} = \frac{3}{2}$ (۶)

(۲) $B - A$

(۳) صفرو سید

(۴) $\{-1\}$

(۵) کمر

(۷) اعداد گزینیے

$N \subseteq W \subseteq Z \subseteq Q$

$Q \cup Q' = R$

د پښتانه سرلس دانش - رسالت

نما درس: ریاضی
نما دیر: فتح کریم

کله سوالات مبالغه نوبت اول

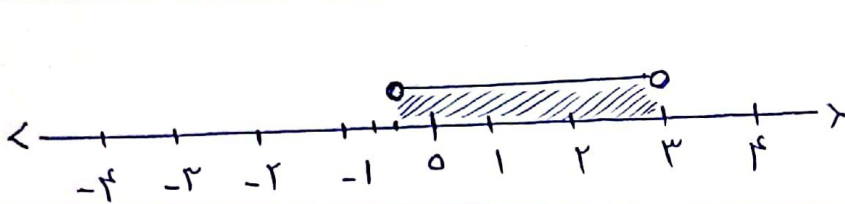
ادامه = سوال ۵ :

$$Q \cap Q' = \emptyset \quad (9) \text{ سم}$$

(۱) ۴-۹

$$A = \{x \mid x \in \mathbb{R} \text{ و } -2 < x \leq +3\}$$

-۶



۷- ماعضو R فرض
صورت

$$\underbrace{|1-\sqrt{2}|}_{\text{صن}} - \underbrace{|3-\sqrt{5}|}_{\text{صن}} = -(1-\sqrt{2}) - (3-\sqrt{5}) = -1+\sqrt{2}-3+\sqrt{5} = -4+\sqrt{2}+\sqrt{5} \quad (\text{الف})$$

$$\underbrace{|2-\pi|}_{\text{صن}} = -(2-\pi) = \pi-2 \quad (\text{ب})$$

$$|1-5 \times \underbrace{(5-7)}_{-2}| = |1-5 \times (-2)| = |1+10| = 11 \quad (\text{ج})$$

$$\underbrace{\sqrt{(4-\sqrt{3})^2}}_{\text{صن}} = 4-\sqrt{3} \quad (\text{د})$$

$$\frac{|5 \times 1 - (-5)|}{|1-5|} = \frac{|10|}{|1-5|} = \frac{10}{4} = 2.5 \quad 9$$

۱۰- در اینجا $m \neq 1$ است زیرا مخرجها برابر استند. اعداد $5, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53$ را در رابطه قرار می دهیم در نتیجه: (مستقیم فرض)

$$A = \left\{ -\frac{11}{4}, 5, -24, -36, -48, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54 \right\}$$