

نام :

آموزش و پرورش شهرستان رامشیر

نام آموزشگاه : حضرت زینب (س) فصل : هفتم

نام خانوادگی :

سوالات امتحان ریاضی نوبت فروردین ماه

زمان امتحان : ۶۰ دقیقه

مقطع : متوسطه اول

نام پدر :

پایه : هشتم (.....)

تاریخ : ۱۳۹۹ / ۰۱ / ۰۶

طراح سوالات: رحیم عساکره

پرسشنامه C

بارم

۰/۷۵

۱) عدد $\sqrt{10}$ بین دو عدد ۹ و ۱۱ قرار دارد. (.....) (درست یا نادرست) (دلیل را در پاسخنامه بنویسید.)

۰/۵

۲) اگر عدد صفر به توان یک عدد مثبت برسد، حاصل برابر صفر می شود. (.....) (درست یا نادرست)

۰/۵

۳) هشت برابر عدد 2^5 به صورت عدد تواندار برابراست با: (دلیل را بنویسید.)

۴) جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید.

الف) $(5^{\circ})^4 = 5^{16}$

ب) $0 < (-2)^{\circ} < 4$

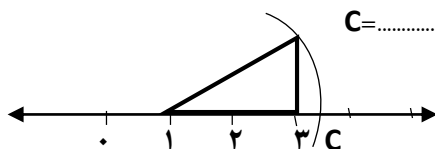
۱

ج) $2^{\circ} \times 2^7 = 2^{15}$

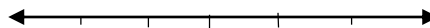
د) $\frac{a^p \times a^{\circ}}{a} = a^5$

۵) یک محور در پاسخنامه بکشید و عدد $2 - \sqrt{2}$ را روی آن مشخص کنید. نقطه C روی محور چپ، چه عددی را نشان می دهد؟

۰/۷۵



C =



۱

۶) حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید.

۰/۵

$6^5 \times 18^2 \times 3^5 =$

$[(3^7)^{\circ}]^5 =$

$\frac{8^7 \div 8^2}{4^5} =$

۰/۵

۰/۵

$\sqrt{40} \approx$

۷) مقدار تقریبی $\sqrt{40}$ را تا یک رقم اعشار بدست آورید. (با تشکیل جدول)

۱

عدد	
مجذور	

۸) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

۰/۵

$\sqrt{16 \times 4 \times 49} =$

$\sqrt{75} = \dots \sqrt{3}$

۰/۵

$\sqrt{\sqrt{81}} =$

$\frac{\sqrt{16+9}}{\sqrt{16} + \sqrt{9}} =$

۱

نام :

آموزش و پرورش شهرستان رامشیر

نام آموزشگاه : حضرت زینب (س) فصل : هفتم

نام خانوادگی :

سوالات امتحان ریاضی نوبت فروردین ماه

زمان امتحان : ۶۰ دقیقه

مقطع : متوسطه اول

نام پدر :

پایه : هشتم (.....)

تاریخ : ۱۳۹۹ / ۰۱ / ۰۶

طراح سوالات: رحیم عساکره

پرسشنامه D

بارم

۰/۷۵

(۱) ۹ برابر عدد 3^9 برابر با 27^9 است. (.....) (درست یا نادرست) دلیل را بنویسید.

۰/۷۵

(۲) عدد $1 - \sqrt{19}$ بین دو عدد صحیح متوالی و قرار دارد. جواب و دلیل را در پاسخنامه بنویسید.
 (۳) گزینه صحیح را انتخاب کرده سپس جواب و دلیل را در پاسخنامه بنویسید.
 اگر $2^x = 24$ باشد حاصل عبارت 2^{x-3} برابر است با :

۰/۵

الف) ۲۷ ب) ۸ ج) ۲۱ د) ۳

کدام یک از گزینه های زیر درست است؟

۰/۵

$\sqrt{-9} = -3$ (۱) $\sqrt{0.25} = 0.5$ (۲) $\sqrt{\frac{1}{16}} = \frac{1}{8}$ (۳) $\sqrt{\frac{18}{8}} = \frac{3}{2}$ (۴)

۰/۵

حاصل عبارت $\sqrt{3 \times 49}$ کدام گزینه است؟

$7\sqrt{3}$ (۱) $3\sqrt{7}$ (۲) $\sqrt{147}$ (۳) گزینه های ۱ و ۳ (۴)

۱/۲۵

(۴) جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید.

$(3^7)^5 = 3^{\bigcirc}$ $10^5 \div 10^{\bigcirc} = 10^2$ $\frac{7^6}{7^8} = \frac{1}{\bigcirc}$ $8 \times 2^2 = 2^{\bigcirc}$

۰/۷۵

(۵) یک محور در پاسخنامه بکشید و عدد $1 - \sqrt{5}$ را روی آن مشخص کنید. نقطه D روی محور چپ، چه عددی را نشان می دهد؟

۱



۰/۷۵

(۶) حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید.

۰/۵

$(7^3)^2 \times (14^6 \div 2^4) =$ $(3^6 \times 5^6) \div 15^2 =$

۱

$\sqrt{32} \approx$

(۷) مقدار تقریبی $\sqrt{32}$ را تا یک رقم اعشار بدست آورید. (با تشکیل جدول)

عدد	
مجذور	

۱

(۸) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.
 $\frac{\sqrt{16+9}}{\sqrt{16} + \sqrt{9}} =$

۰/۷۵

(۹) سه عدد بین $\sqrt{12}$ و $\sqrt{20}$ بنویسید.

۱۰

نام: آموزش و پرورش شهرستان رامشیر
 نام خانوادگی: سوالات امتحان ریاضی نوبت فروردین ماه
 نام پدر: پایه: هشتم (.....)
 نام آموزشگاه: حضرت زینب (س) فصل: هفتم
 مقطع: متوسطه اول تاریخ: ۱۳۹۹/۰۱/۰۶
 طراح سوالات: رحیم عساکره

پارسا: @riazicafe

پرسشنامه A

A

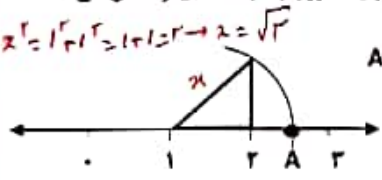
۰/۵ (۱) اگر عددی منفی به توان فرد برسد، حاصل عددی منفی می شود. (درست یا نادرست) یک مثال بنویسید.
 $(-2)^3 = (-2) \times (-2) \times (-2) = -8$

۰/۵ (۲) تساوی $\sqrt{100 - 64} = \sqrt{100} - \sqrt{64}$ برقرار است. (X) درست یا (نادرست) دلیل آورید.
 $\sqrt{100 - 64} = \sqrt{36} = 6$ و $\sqrt{100} - \sqrt{64} = 10 - 8 = 2 \rightarrow 6 \neq 2$

۰/۷۵ (۳) عدد $3 - \sqrt{64}$ بین دو عدد صحیح متوالی قرار دارد. دلیل را در پاسخنامه بنویسید.
 $3 - \sqrt{64} = 3 - 8 = -5$ و $3 - \sqrt{49} = 3 - 7 = -4$

۰/۵ (۴) خمس عدد 125^8 برابر است با دلیل را در پاسخنامه بنویسید.
 $125 = 5^3 \rightarrow 125^8 = (5^3)^8 = 5^{24} \div 5 = 5^{23}$

۰/۷۵ (۵) یک محور در پاسخنامه بکشید و عدد $2 - \sqrt{5}$ را روی آن مشخص کنید. نقطه A روی محور چپ، چه عددی را نشان می دهد؟
 $2 - \sqrt{5} \approx 2 - 2.236 = -0.236$



۰/۷۵ (۶) گزینه صحیح را انتخاب کرده سپس جواب و دلیل را در پاسخنامه بنویسید.
 حاصل عبارت مقابل کدام گزینه است؟
 $1398 + (1000 - 1398)^0 = 1 + 1 = 2$

۰/۷۵ اگر $5^b = 100$ باشد، حاصل 5^{b-2} کدام است؟
 $5^{b-2} = \frac{5^b}{5^2} = \frac{100}{25} = 4$

۰/۵ حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید.
 $5^6 \times (5^4)^2 = 5^6 \times 5^8 = 5^{14}$
 $\frac{5^4 \times 5^2 \times 5^2}{5^2} = \frac{5^8}{5^2} = (5^3)^2 = 125^2 = 15625$

۱ مقدار تقریبی $\sqrt{67}$ را تا یک رقم اعشار بدست آورید. (با تشکیل جدول)

عدد	۸	۸,۱	۸,۲	۸,۳
مجدور	۶۴	۶۵,۶۱	۶۷,۲۴	

۰/۷۵ حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.
 $\sqrt{40} = \sqrt{4 \times 10} = \sqrt{4} \times \sqrt{10} = 2\sqrt{10}$
 $\sqrt{40} = \dots \times \sqrt{10}$
 $\sqrt{25 \times 49} = 5 \times 7 = 35$
 $\sqrt{\frac{2 \times 18}{(-2) \times (-2)}} = \sqrt{\frac{36}{4}} = \frac{6}{2} = 3$

۱۰ موفق باشید

نام: آموزش و پرورش شهرستان رامشیر نام آموزشگاه: حضرت زینب (س) فصل: هفتم
 نام خانوادگی: سوالات امتحان ریاضی نوبت فروردین ماه مقطع: متوسطه اول زمان امتحان: ۶۰ دقیقه
 نام پدر: پایه: هشتم (.....) تاریخ: ۱۳۹۹/۰۱/۰۶ طراح سوالات: رحیم عساکره

پرسشنامه B

۱ حجم مکعبی به ضلع ۸ برابر 2^9 است. (درست یا نادرست) دلیل را بنویسید. B

۲ عدد $2 + \sqrt{3}$ بین دو عدد صحیح 2 و 3 قرار دارد. دلیل را بنویسید.

۳ گزینه صحیح را انتخاب کرده سپس جواب و دلیل را در پاسخنامه بنویسید.

چند عدد طبیعی کوچکتر از $\sqrt{14}$ وجود دارد؟

۱) ۵۲ (۱) ۵۳ (۲) ۵۴ (۳) ۵۵ (۴)

۰/۷۵ حاصل توانی عبارت $15^2 + (3^6 \times 5^6)$ کدام است؟

الف) 15^4 (۲) ب) 15^3 (۳) ج) 15^4 (۴) د) 15^{12} (۵)

۰/۷۵ کدام یک از اعداد زیر بین $\sqrt{30}$ و $\sqrt{9}$ قرار دارد؟

۱) $\frac{7}{4}$ ۲) $\frac{15}{2}$ ۳) $\frac{25}{4}$ ۴) $\frac{5}{4}$

۰/۷۵ یک محور در پاسخنامه بکشید و عدد $-1 + \sqrt{2}$ را روی آن مشخص کنید. نقطه B روی محور چیست. چه عددی را نشان می دهد؟

۱ $x = \sqrt{10}$ B = $\sqrt{10}$

۰/۵ حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید.

۰/۷۵ $3^8 \div (3^2)^2 = 3^4 \div 3 = 3^3$ $\frac{65 \times 45}{8^4 \times 8} = \frac{2925}{8^4} = 3^4$

۱ مقدار تقریبی $\sqrt{55}$ را تا یک رقم اعشار بدست آورید. (با تشکیل جدول)

$7 < \sqrt{55} < 8$

عدد	۷	۷,۱	۷,۲	۷,۳	۷,۴	۷,۵
مجنور	۲۹	۵۰,۲۱	۵۱,۸۴	۵۳,۲۹	۵۴,۷۶	۵۶,۲۵

۰/۷۵ حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

۰/۵ $\sqrt{46} \times \sqrt{2} \times \sqrt{8} = 4\sqrt{4} = 2\sqrt{4} = 4$ $\sqrt{50} = 5\sqrt{2}$

۱ $\frac{\sqrt{25-9}}{\sqrt{25}-\sqrt{9}} = \frac{4}{5-3} = \frac{4}{2} = 2$ $\sqrt{50} = \sqrt{2 \times 25} = 5\sqrt{2}$

@riazicafe

موفق باشید

نام: آموزش و پرورش شهرستان رامشیر نام آموزشگاه: حضرت زینب (س) فصل: هفتم

نام خانوادگی: سوالات امتحان ریاضی نوبت فروردین ماه مقطع: متوسطه اول زمان امتحان: ۶۰ دقیقه

نام پدر: پایه: هشتم (.....) تاریخ: ۱۳۹۹/۰۱/۰۶ طراح سوالات: رحیم عساکره

پرسشنامه C

- ۱) عدد $\sqrt{10}$ بین دو عدد ۹ و ۱۱ قرار دارد. (X) (درست یا نادرست) (دلیل را در پاسخنامه بنویسید.) $\sqrt{10} < 9 < 11$
- ۲) اگر عدد صفر به توان یک عدد مثبت برسد، حاصل برابر صفر می شود. (X) (درست یا نادرست) $0^1 = 0$
- ۳) هشت برابر عدد ۲^۵ به صورت عدد تواندار برابراست یا: $2^8 = 2^5 \times 2^3 = 2^8$ (دلیل را بنویسید.)
- ۴) جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید.

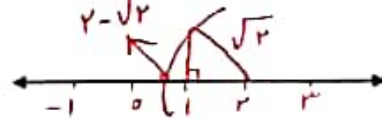
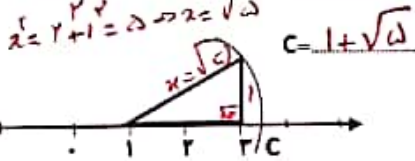
الف) $(5^0)^4 = 5^{16}$

ب) $0 < (-2)^0 < 4$

ج) $10^0 \times 10^7 = 10^7$

د) $\frac{a^p \times a^q}{a^r} = a^5$ $\frac{a^7}{a^1} = a^6$

۵) یک محور در پاسخنامه بکشید و عدد $2 - \sqrt{2}$ را روی آن مشخص کنید. نقطه C روی محور چپ، چه عددی را نشان می دهد؟



۶) حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید.

$6^0 \times 18^2 \times 3^0 = 18^2 \times 18^0 = 18^2$ $[(3^2)^0]^5 = 3^0 = 1$ $\frac{8^2 + 8^2}{4^0} = \frac{16}{1} = 16$

$\sqrt{40} \sim 4, 3$

۷) مقدار تقریبی $\sqrt{40}$ را تا یک رقم اعشار بدست آورید. (با تشکیل جدول)

$4 < \sqrt{40} < 5$

عدد	4	4,1	4,2	(4,3)	4,4
مجدور	16	16,81	17,64	18,49	19,36

۸) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

$\sqrt{16 \times 4 \times 49} = \sqrt{3136} = 56$

$\sqrt{75} = 5\sqrt{3}$

$\sqrt{81} = \sqrt{9} = 3$

$\frac{\sqrt{16+9}}{\sqrt{16}+\sqrt{9}} = \frac{\sqrt{25}}{4+3} = \frac{5}{7}$

$\sqrt{75} = \sqrt{25 \times 3} = 5\sqrt{3}$

@riazicafe

موفق باشید

