

وقت: ۶۰ دقیقه

آزمون فصل هفتم ریاضی هشتم

تعداد صفحات: ۲

نام و نام خانوادگی:

شعبه:

نام پدر:

۷

۱

۲

۳

۴

۵

۶

درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.

$$\frac{2 \times 2}{2} = 2^8$$

الف) ۲ برابر 2^7 برابر 4^7 است. \times

$$\frac{10}{4} = 4^9$$

ب) ربع 4^{10} عدد برابر 4^9 است. \checkmark

$$-\sqrt{10}, \sqrt{10}, \sqrt{10}$$

ج) ریشه‌های دوم عدد ۱۰، عده‌های ۵ و ۵- هستند. \times

$$\sqrt{10} - 9 = \sqrt{14} = 4$$

$$d) \sqrt{25} - \sqrt{9} = \sqrt{25} - 9$$

جایگاهی خالی را با تعبارت‌ها یا عده‌های مناسب کامل کنید.

الف) عده‌های ~~منفی~~... جذر ندارند.

$$2^8 \div 2 = 2^7$$

ب) نصف عدد 2^8 برابر 2^7 می‌باشد.ج) حاصل $5^3 \div 2^3$ برابر 3^3 می‌باشد.

$$d) \sqrt{12} \times \sqrt{3} \text{ برابر است با } 6 = \sqrt{36}$$

پس لطفاً.

اعداد مقابله را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.

$$(-2)^3, \sqrt{23}, -\sqrt{25}, (-2)^4 \rightarrow (-2)^3 < -\sqrt{25} < \sqrt{23} < (-2)^4$$

$$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ -8 \quad -4 \quad 16$$

گزینه مناسب را انتخاب کنید.

(۱) عبارت $(a^2 b^4)^3$ برابر است با:

$$a^8 b^{12} \quad d) \quad a^6 b^{12} \quad c) \quad a^5 b^7 \quad b) \quad (ab)^{24} \quad \text{الف)$$

(۲) $\sqrt{57}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟

$$8,9 \quad d) \quad 7,8 \quad \text{الف)} \quad 6,7 \quad b) \quad 5,6 \quad \text{الف)}$$

(۳) سه برابر 3^5 برابر کدام گزینه است؟

$$3^2 \cdot 3^3 = 3^6 \quad 9^5 \quad d) \quad 9^4 \quad b) \quad 3^{15} \quad \text{الف)} \quad 3^6 \quad \text{الف)}$$

(۴) $\sqrt{12}$ برابر با کدام یک از اعداد زیر است؟

$$6 \quad d) \quad 3/5 \quad c) \quad 2\sqrt{3} \quad b) \quad 2\sqrt{2} \quad \text{الف)}$$

۲۱۵

حاصل عبارت‌های زیر را به صورت توان دار بنویسید.

$$5^3 \times 5^4 = 5^7$$

$$81 \times 36 = 4^4 \times 6^2 = 54^2$$

$$215 \div 7^5 = 3^1$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n} = \left(\frac{a}{b}\right)^n$$

$$\underline{\underline{5^6 \times 10^4 \times 2^4 \times 4^6}} = 20^6 \times 20^4 = 20^{10}$$

۵

۲

الف) عدد $\sqrt{69} + 5$ - بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟

$$8 < \sqrt{69} < 9 \rightarrow -5 + 8 < -5 + \sqrt{69} < -5 + 9 \quad (3)$$

ب) سه عدد طبیعی بین $\sqrt{90}$ و $\sqrt{27}$ بنویسید.

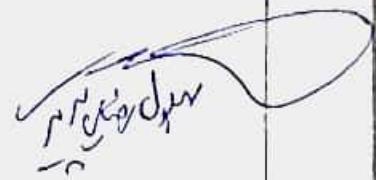
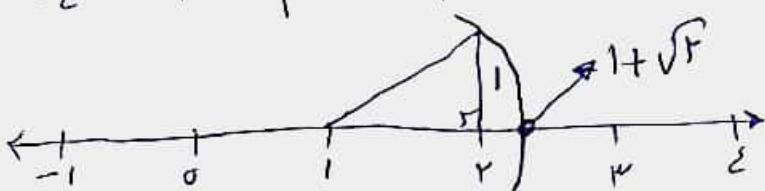
$$\sqrt{34} = 6, \sqrt{89} = 9, \sqrt{46} = 7, \sqrt{71} = 9$$

۲۱۵

عددهای $\sqrt{2} + 1$ و $\sqrt{5}$ - را روی محور اعداد نمایش دهید.



$$\sqrt{2} = \sqrt{1^2 + 1^2}$$



۲

$$\sqrt{45} \approx 6,7$$

جذر عدد ۴۵ را تا یک رقم اعشار حساب کنید.

عدد	۴,۰	۴,۴	(۴,۷)	۴,۸	۴,۹
مجدور	۴۲,۰۰	۴۳,۷۶	۴۴,۸۹	۴۶,۲۴	۴۷,۴۱

۸

۲

حاصل عبارت‌ها را به طور دقیق به دست آورید.

$$\sqrt{36 + 64} = \sqrt{100} = 10$$

$$\sqrt{25} \times \sqrt{64} = 5 \times 8 = 40$$

۹

$$\sqrt{\sqrt{121} - \sqrt{49}} = \sqrt{11 - 7} = \sqrt{4} = 2 \quad \frac{\sqrt{9} \times \sqrt{8}}{\sqrt{2}} = \sqrt{\frac{9 \times 8}{2}} \\ = \sqrt{36} = 6$$

۲۰

چیزی عطا مکن برای اسکه در قبال آن مقدار بیشتری طلب کنی. (امام باقر علیه السلام)

محض