



نمونه سوالات تست چهار گزینه ای ریاضی هفتم

ریاضی هفتم فصل ۷

توان و جذر

فرامعلم: آموزش برتر آینده بهتر

ریاضی هفتم فصل ۷

فرا معلم: آموزش برتر آینده بهتر

گزینه درست را انتخاب کنید.

(۱) حاصل $6^2 + (6 \times 3^2 - 1)$ برابر است با:

(الف) ۸۹

(ب) ۸۴

(ج) ۶۰

(د) ۹۱

(۲) مکعب عدد $(1\frac{3}{4} - 0.25)$ چقدر است؟

(الف) $\frac{9}{7}$

(ب) $\frac{8}{27}$

(ج) $\frac{27}{8}$

(د) $\frac{1}{8}$

(۳) مجموع $1 + (0.1)^2 + (0.01)^2$ برابر است با:

(الف) $\frac{1}{11}$

(ب) $\frac{1}{0.11}$

(ج) $\frac{1}{1.01}$

(د) $\frac{1}{0.01}$

(۴) 3^2 برابر عدد 2^{51} برابر است با:

(الف) 2^{56}

(ب) 2^{53}

(ج) 64^{51}

(د) 32^{52}

(۵) مقدار عددی $2^{3x} + 3^y - x^2y$ به ازای $x=1$ و $y=3$ چقدر است؟

(الف) ۳۰

(ب) ۱۵

ج) ۱۹

د) ۳۲

۶) حاصل $\sqrt{25-9} + 1$ برابر است با:

الف) ۴

ب) ۵

ج) ۲

د) ۶

۷) از عددی سه با جذر گرفته و حاصل ۳ شده است. آن عدد کدام است؟

الف) ۸۱

ب) ۶۵۶۱

ج) ۵۶۶۱

د) ۱۵۶۶

۸) ساده شده عبارت زیر چقدر است؟

$$\frac{\left(\frac{12}{5}\right)^4}{(2.4)^2} + \left(2\frac{2}{5}\right)^2$$

الف) $(2.4)^3$ ب) $\frac{288}{5}$ ج) $\frac{144}{25}$ د) $\frac{288}{25}$ ۹) حاصل جمع $2^3 + 2^3 + 2^3 + 2^3 + 2^3 + 2^3 + 2^3 + 2^3$ برابر است با:الف) 2^6 ب) 2^8 ج) 2^9 د) 2^{12} ۱۰) اگر $3^x = 10$ باشد حاصل 3^{x-2} برابر است با:الف) $\frac{9}{10}$ ب) $\frac{1}{3}$

(ج) $\frac{10}{9}$

(د) ۳.۳۳

(۱۱) اگر به مساحت مربعی $\frac{0}{2^2}$ را اضافه کنیم حاصل $\frac{0}{6}$ می شود. اندازه محیط مربع چقدر است؟(الف) $\frac{0}{32}$ (ب) $\frac{3}{2}$ (ج) $\sqrt{\frac{0}{68}}$ (د) $4\sqrt{\frac{0}{68}}$ (۱۲) مجموع $1 + \sqrt{2} + \sqrt{3}$ بین کدام عدد های صحیح قرار می گیرد؟

(الف) ۴ و ۳

(ب) ۶ و ۵

(ج) ۵ و ۴

(د) ۷ و ۶

(۱۳) حاصل $1^0 - 4^0 - \sqrt{2\sqrt{36} + \sqrt{16}} + 1^0$ برابر است با:

(الف) ۵

(ب) ۶

(ج) $\sqrt{12}$

(د) ۴

(۱۴) مجموع مربعات دو عدد طبیعی ۴۱ و تفاضل آن ها یک است در این صورت مجموع دو عدد چقدر است؟

(الف) ۹

(ب) ۸

(ج) ۱۱

(د) ۱۳

(۱۵) ساده شده $\sqrt{8\sqrt{1 + \sqrt{6 + \sqrt{9}}}}$ برابر است با:

(الف) ۲

(ب) ۴

(ج) ۱۲

(د) ۸

۱۶) ریشه دوم و مثبت عددی از مجذور ۳ یک واحد کمتر است. آن عدد برابر است با:

الف) ۸۱

ب) ۹

ج) ۶۴

د) ۸

۱۷) کدام یک از عبارات های زیر نادرست است؟

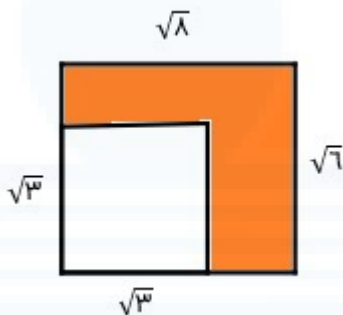
الف) هر عدد مثبت دارای دو ریشه مثبت است

ب) ریشه های دوم یک عدد مثبت قرینه هستند

ج) ریشه ی دوم و مثبت یک عدد را جذر عدد می نامیم

د) عدد های منفی تنها یک ریشه دوم دارند

۱۸) در شکل زیر مساحت قسمت رنگی تقریباً چقدر است؟



الف) ۳

ب) ۳/۵

ج) ۴

د) ۵

۱۹) ساده شده عبارت $\frac{\sqrt{\frac{2y}{9}} \times \sqrt{\frac{81}{49}}}{3(\frac{y}{9})^2}$ برابر است با:

الف) $(\frac{y}{9})^2$ ب) $(\frac{9}{y})^3$ ج) $(\frac{9}{y})^2$ د) $(\frac{y}{9})^3$

۲۰) حاصل $\sqrt{3^3 + 3^3 + 3^3} \div 3^3$ چقدر است؟

الف) $\frac{1}{3}$

ب) ۱

ج) ۳

د) $\frac{1}{9}$