

ردیف	پایه
۱	کدام گزینه نادرست است؟ ۱ عدد ۲۷- تنها یک ریشه سوم دارد ۲ (عدد ۲۹ دوریسه دوم دارد. ۳ حاصل عبارت $\sqrt{+6}$ برابر ± 4 است ۴ (عدد $\sqrt{48}$ برابر $\sqrt{3}$ است.
۲	حاصل عبارت $\frac{0}{0.1} \times \frac{0}{0.36} \times \sqrt{25}$ کدام است؟ ۱) ۳ ۲) $\frac{0}{3}$ ۳) $\frac{0}{0.3}$ ۴) $\frac{0}{0.03}$
۳	حاصل عبارت $-(6^{-1} - 3^{-2})$ کدام است؟ ۱) 18^2 ۲) -18^2 ۳) $\frac{1}{18^2}$ ۴) صفر
۴	حاصل عبارت $\frac{0}{2} - \frac{0}{43}$ کدام است؟ ۱) $\frac{0}{0.2}$ ۲) $\frac{0}{0.3}$ ۳) $\frac{0}{2}$ ۴) $\frac{0}{22}$
۵	ناحیه محدود در یک چند ضلعی در کدام حالت ممکن است محدب نباشد؟ ۱) تمام نقاط پاره خطی که دو نقطه دلخواه آن را به هم وصل می کند عضو آن مجموعه باشند. ۲) هر زاویه داخلی کمتر از نیم صفحه باشد. ۳) سایر راس ها در یک طرف خطی قرار دارند که بر ضلع آن منطبق است. ۴) یک قطر، آن را به دو ناحیه محدب تقسیم کند.
۶	از بین عدد های ۱ تا ۹۹ یک عدد به تصادف انتخاب کردیم. احتمال این که عدد دقیقاً یک رقم ۳ داشته باشد، کدام است؟ ۱) $\frac{3}{11}$ ۲) $\frac{2}{11}$ ۳) $\frac{1}{11}$ ۴) $\frac{1}{9}$
۷	کدام گزینه عضو های مجموعه $A = \{x x = (-1)^n \times (n^2 - 2n + 1), n \in N\}$ را مشخص می کند؟ ۱) $\{0, 1, 4, \dots\}$ ۲) $\{0, 1, -16, \dots\}$ ۳) $\{1, -4, \dots\}$ ۴) $\{1, -16, \dots\}$
۸	کدام یک از جمله های زیر درست است؟ ۱) تمام مستطیل ها باهم متشابه اند ۲) تمام لوزی ها باهم متشابه اند. ۳) تمام مربع ها با هم متشابه اند ۴) هیچ کدام
۹	اگر $B = \{3, 4\}$ و $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ برای مجموعه A چند حالت وجود دارد؟ ۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۴ ۴) ۸
۱۰	حاصل عبارت $2\sqrt{5\sqrt{19 + \sqrt{(1+5)^2}}}$ کدام است؟ ۱) ۶ ۲) ۵ ۳) ۱۰ ۴) $2\sqrt{5}$

۱۱	حاصل $ x-2 + x + x-1 $ وقتی $x > 2$ ، کدام است؟	۱) $-1-x$	۲) $1-x$	۳) $x-1$	۴) $x+1$
۱۲	دو مثلث ABM و CMD متشابه اند. طول AD چند است؟	۴ (۱)	۵ (۲)	۷ (۳)	۸ (۴)
۱۳	تساوی $\sqrt{\frac{x^6 y^8}{z^2}} = -\frac{x^3 y^4}{z}$ در کدام یک از حالت های زیر همواره برقرار است؟ $z \neq 0$	۱) $xz > 0$	۲) $xz < 0$	۳) $z > 0$	۴) $x < 0$
۱۴	اگر $x^2 = 1$ ، حاصل عبارت $\frac{2^{x+2} + 2^{2x+1}}{2^{2x} - \frac{2^{3x}}{5}}$ کدام است؟	۳ (۱)	۲ (۲)	۳ (۳)	۱ (۴)
۱۵	جذر مکعب ۹ کدام است؟	۳ (۱)	۲۷ (۲)	۳ (۳)	۸۱ (۴)
۱۶	در شکل زیر، ۴ ضلعی AMRT ذوزنقه متساوی الساقین است. دلیل همنهشتی دو مثلث MSR و TNA کدام است؟	۱ (ض ز)	۲ (ض ض)	۳ (و ز)	۴ (گزینه ۱ و ۳)
۱۷	مقدار عددی عبارت $\sqrt{(5-\sqrt{27})^3} + \sqrt{(5-\sqrt{27})^2}$ کدام است؟	۱) صفر	۲) $2\sqrt{33}$	۳) ۱۰	۴) $10 + 2\sqrt{33}$
۱۸	اگر نماد علمی عدد ۰/۰۰۱۳۹۵۲۰۱۶ به صورت $a \times 10^b$ و نماد علمی عدد ۲۰۱۵۹۵۰۰۰ به صورت $c \times 10^d$ باشد، حاصل $b+d$ کدام است؟	۵ (۱)	۲۱۱ (۲)	۵ (۳)	۱۱ (۴)
۱۹	در نمودار زیر مجموعه های M_9 ، M_{12} و M_V به ترتیب مضرب های ۷، مضرب های ۹ و مضرب های ۱۲ را مشخص می کند. نقطه ای که در شکل نشان داده شده است، نمایانگر کدام یک از عدد های زیر می باشد؟	۶۳ (۱)	۲۸ (۲)	۲۵۲ (۳)	۱۶۸ (۴)
۲۰	حاصل عبارت $\frac{12^{17} \div 6^{-3}}{6^{11} \div 12^{-9}}$ کدام است؟	۱) $12^{26} \times 6^{-14}$	۲) $12^{26} \div 6^{-14}$	۳) 12^8	۴) 2^8

نوع آزمون: درس به درس

آموزشگاه:

نام و نام خانوادگی:

زمان آزمون: ۴۰ دقیقه

کلاس: نهم

چک نویسی

.....

.....