



تعداد سوالات: تستی: ۱۵ تشریحی: ۳

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: ریاضی مقدماتی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، راهنمایی و مشاوره، زبان و ادبیات فارسی - چندبخشی، حسابداری (چندبخشی)، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، الهیات و معارف اسلامی گرایش ادیان و عرفان، الهیات و معارف اسلامی گرایش تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی، الهیات و معارف اسلامی گرایش علوم قرآن و حدیث، الهیات و معارف اسلامی گرایش فلسفه و کلام اسلامی، الهیات و معارف اسلامی گرایش فقه و مبانی حقوق اسلامی، علوم اقتصادی (نظری) (چندبخشی)، مدیریت دولتی (چندبخشی)، مدیریت بازرگانی (چندبخشی)، مدیریت صنعتی (چندبخشی)، مدیریت جهانگردی (چندبخشی) (۱۱۱۱۲۶۴)

-۱ مجموعه $A = \{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\{\emptyset\}\}$ چند عضو دارد؟

- ۰۱ دو عضو
۰۲ یک عضو
۰۳ سه عضو
۰۴ یک مجموعه تهی است.

-۲ مجموعه های $A = \{x \in R : x^2 - 1 = 3\}$ و $B = \{2, 3, 5\}$ را در نظر بگیرید کدام گزینه صحیح است؟

- ۰۱ $A \cap B = \{2, 3\}$ ۰۲ $A - B = \{-2\}$ ۰۳ $A \Delta B = \{2, -2, 3, 5\}$ ۰۴ $B - A = \{5\}$

-۳ کدام گزینه زیر برای مجموعه $A = \{1, -3, \{\{1, -3\}\}, \emptyset\}$ درست است؟

- ۰۱ $\{1, -3\} \in A$ ۰۲ $\{\emptyset\} \in A$ ۰۳ $\{\{1, -3\}\} \subseteq A$ ۰۴ $\{\{1, -3\}\} \in A$

-۴ حاصل 3^{2^3} کدام است؟

- ۰۱ 9^3 ۰۲ 3^6 ۰۳ 3^8 ۰۴ 6^3

-۵ مقدار عبارت $\sqrt{2} \sqrt[6]{4}$ کدام است؟

- ۰۱ $\sqrt{2^5}$ ۰۲ $\sqrt[6]{8}$ ۰۳ $\sqrt[6]{2}$ ۰۴ $\sqrt[2]{8}$

-۶ مقدار m می بایست چقدر باشد تا ریشه های معادله $2x^2 + x + (m-1) = 0$ وارون یکدیگر باشند؟

- ۰۱ $m = 2$ ۰۲ $m = 1$ ۰۳ $m = 3$ ۰۴ $m = 0$

-۷ معادله درجه دومی که حاصل جمع ریشه های آن ۸ و حاصل ضرب ریشه های آن ۱۵ باشد کدام است؟

- ۰۱ $x^2 + 8x + 15 = 0$ ۰۲ $x^2 - 8x + 15 = 0$ ۰۳ $x^2 + 8x - 15 = 0$ ۰۴ $x^2 - 8x - 15 = 0$

-۸ مقدار $\cos\left(\pi + \frac{\pi}{4}\right)$ کدام است؟

- ۰۱ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ۰۲ $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ ۰۳ $\frac{1}{2}$ ۰۴ $\sqrt{2}$



تعداد سوالات: تستی: ۱۵ تشریحی: ۳

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ریاضی مقدماتی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، راهنمایی و مشاوره، زبان و ادبیات فارسی - چندبخشی، حسابداری (چندبخشی)، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، الهیات و معارف اسلامی گرایش ادیان و عرفان، الهیات و معارف اسلامی گرایش تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی، الهیات و معارف اسلامی گرایش علوم قرآن و حدیث، الهیات و معارف اسلامی گرایش فلسفه و کلام اسلامی، الهیات و معارف اسلامی گرایش فقه و مبانی حقوق اسلامی، علوم اقتصادی (نظری) (چندبخشی)، مدیریت دولتی (چندبخشی)، مدیریت بازرگانی (چندبخشی)، مدیریت صنعتی (چندبخشی)، مدیریت جهانگردی (چندبخشی) (۱۱۱۱۲۶۴)

-۹ مقدار $\sin(60^\circ)$ کدام است؟

۱. $\frac{\sqrt{3}}{2}$.۲ $\frac{1}{2}$.۳ $-\frac{\sqrt{3}}{2}$.۴ $-\frac{1}{2}$

-۱۰ معادله خطی که از نقطه $(-1, 2)$ گذشته و بر خط $3x - 2y = 5$ عمود باشد کدام است؟

۱. $3x - 2y = 1$.۲ $3x + 2y = 1$.۳ $2x + 3y = 4$.۴ $2x - 3y = 4$

-۱۱ شیب خط $2x - 6y + 5 = 0$ کدام است؟

۱. $\frac{1}{3}$.۲ $\frac{2}{3}$.۳ $\frac{5}{6}$.۴ ۶

-۱۲ عرض از مبدا خط $\sqrt{3}x - y = \sqrt{3}$ کدام است؟

۱. ۱ .۲ $-\sqrt{3}$.۳ $\sqrt{3}$.۴ -۱

-۱۳ اگر $\log_a^{100} = 2$ آنگاه a کدام است؟

۱. ۱۰۰ .۲ ۱۰ .۳ ۲ .۴ ۵

-۱۴ حاصل عبارت \log_{256}^{64} برابر است با:

۱. $\frac{7}{5}$.۲ $\frac{5}{8}$.۳ $\frac{3}{4}$.۴ $\frac{6}{5}$

-۱۵ حاصل $\log_8^{\sqrt{2}}$ کدام است؟

۱. ۶ .۲ $\frac{1}{6}$.۳ ۳ .۴ $\sqrt{2}$



تعداد سوالات: تستی: ۱۵ تشریحی: ۳

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ریاضی مقدماتی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی، علوم تربیتی گرایش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، راهنمایی و مشاوره، زبان و ادبیات فارسی - چندبخشی، حسابداری (چندبخشی)، روانشناسی گرایش روانشناسی عمومی، الهیات و معارف اسلامی گرایش ادیان و عرفان، الهیات و معارف اسلامی گرایش تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی، الهیات و معارف اسلامی گرایش علوم قرآن و حدیث، الهیات و معارف اسلامی گرایش فلسفه و کلام اسلامی، الهیات و معارف اسلامی گرایش فقه و مبانی حقوق اسلامی، علوم اقتصادی (نظری) چندبخشی، مدیریت دولتی (چندبخشی)، مدیریت بازرگانی (چندبخشی)، مدیریت صنعتی (چندبخشی)، مدیریت جهانگردی (چندبخشی) ۱۱۱۱۲۶۴

سوالات تشریحی

نمره ۲،۳۳

$$Q = \frac{x^2 - 7x + 12}{2x^2 + x - 1} \quad -1$$

علامت عبارت را تعیین کنید .

نمره ۲،۳۳

$$A(0,2) \text{ را از خط } x=3 \text{ بدست آورید.} \quad -2$$

نمره ۲،۳۴

$$-3 \text{ معادله زیر را حل کنید.} \\ \log(x+1) + \log x = \log 2$$