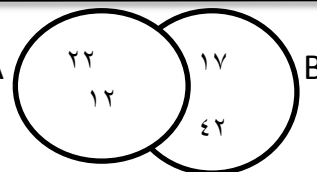


اداره آموزش و پرورش ناحیه یک زاهدان

تاریخ: ۹۵/۱۰/۱۱ آزمون ریاضی ترم اول پایه نهم سال تحصیلی ۹۵-۹۶ دبیرستان دانش دانشگاه دوره اول

نام و نام خانوادگی: نام پدر: کلاس: نام دبیر: وقت: ۹۰ دقیقه

۱- اگر A باشد به موارد زیر پاسخ دهید (۱/۵)



$n(A \cup B) =$ $n(A - B) =$ $(A \cap B) =$

$A - A =$ $(A - B) \cup (B - A) =$

۲- اگر $A = \left\{ 5, 2, \frac{18}{4}, \sqrt{\sqrt{16}} \right\}$ باشد این مجموعه چند زیر مجموعه دارد و تمام زیر مجموعه های دو عضوی آنرا بنویسید؟ (۱)

۳- تاسی را با سکه ای هم زمان می اندازیم احتمال اینکه تاس زوج و سکه رو بیاید چقدر است؟ (۱)

۴- مقدار x, y را بدست آورید (۰/۵) $\{22\} = \{3y + 1, 22\} = \{4x + 2, 22\}$

۵- جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید؟ (۱) $N \cup Z = \dots\dots R - Q = \dots\dots Z \cap R = \dots\dots W \cup Z = \dots\dots$

۶- هر یک از اعداد متناوب زیر را به صورت کسر متعارفی بنویسید (۱)

$x = 0/6$

$x = 2/3$

۷- اگر $a = -1, b = 2, c = -3$ باشد مقدار قدر مطلق زیر را آورید. (۱) $|a + c| + |b - a| =$

۸- ریشه دوم و سوم اعداد زیر را بدست آورید (۱) $\sqrt{(7 - \sqrt{50})^2} =$ $\sqrt[3]{-0/001 \times 27} =$

۸- ثابت کنید هر نقطه روی عمود منصف پاره خط از دو سمت پاره خط به یک اندازه است. (۱/۵)

$$3^{-2} + 3^{-1} =$$

۹-الف: حاصل توان زیر را بدست آورید (۱/۵)

ب: حاصل را به صورت عددی توان دار بنویسید.

$$2^{10} \times \left(\frac{1}{8}\right)^{-5} =$$

$$5^{-3} \times (0/2)^{-6} =$$

۱۰-مقیاس نقشه ای $\frac{1}{100000}$ است (یعنی یک سانتی متر روی نقشه ۱۰۰۰۰۰ سانتی متر در طبیعت است) فاصله دو نقطه در روی

نقشه ۷ سانتی متر است این فاصله در طبیعت چند کیلو متر است. (۱/۵)

۱۱-حاصل را به صورت نماد علمی بنویسید. (۱/۵)

$$0/00014 \times 10^4 =$$

۱۲-حاصل عبارت مقابل را تا جایی که امکان دارد ساده کنید (۱/۵)

$$\sqrt{20} + \sqrt{45} - \sqrt{12} + 7\sqrt{3} =$$

۱۳-مستطیلی داریم به طول $7\sqrt{63}$ و عرض $2\sqrt{28}$ محیط و مساحت این مستطیل را بدست آورید (۰/۵)

$$A = \{x | x \in R, -6 \leq 2x - 8 < +10\}$$

۱۴-مجموعه مقابل را روی محور نمایش دهید (۰/۵)



$$(2\sqrt{7} + 3\sqrt{5})(2\sqrt{7} - 3\sqrt{5}) =$$

۱۵-الف: حاصل ضرب مقابل را بدست آورید (۲)

$$\frac{6}{3\sqrt{3}} =$$

ب: مخرج کسر زیر را گویا کنید

۱۶-جاهای خالی را با اعداد یا عبارات مناسب پر کنید (۱/۵)

الف: نمایش مجموعه تهی به صورت $\{\emptyset\}$ است ب: مقدار xy^{-1} برابر میباشد

ج: عدد طبیعی که به هر فرجه ای برسد و حاصل آنها برابر است نام دارد

د: در تشابه دو شکل اضلاع و زاویه ها هستند

