

دبیرستان شهید علی نژاد - بردسکن

آزمون نوبت اول - سال تحصیلی 94-95

تاریخ: 94/10/19

آزمون درس ریاضی

وقت: 90 دقیقه

آزمون در 2 صفحه تنظیم گردیده است

پایه نهم

نام و نام خانوادگی:

شماره سوال	رسول خدا صلی الله علیه فرمودند: پرسش نیمی از دانش است .	بارم
1	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید . الف) اشتراک هر مجموعه ای با تهی می شود تهی. ب) هر عدد گویا، یک عدد طبیعی است . ج) همه ی لوزی ها با هم متشابه اند. د) تعداد زیر مجموعه های یک مجموعه $n$ عضوی $2^n$ تا است.	2
2	جاهای خالی را با عبارت یا عدد مناسب پر کنید . الف) به داده های مسئله و دانسته های قبلی ما در مورد یک مسئله ..... می گویند. ب) به نسبت ضلع متناظر در دو شکل متشابه ، ..... می گویند. ج) در مثلث متساوی الساقین نیمساز وارد بر قاعده ، ..... و ..... نیز هست .	2
3	در یک نمودار ون مجموعه های زیر را نمایش دهید و اعضای مجموعه های خواسته شده را بنویسید . $A = \{1,2,7,8,5\}$ $B = \{7,3,5\}$ $C = \{1,2\}$ الف) $(A \cap B) \cup C =$ ب) $A - C$	2
4	تمام زیر مجموعه های مجموعه $A$ را بنویسید . $A = \{a, b\}$	1
5	اعضای مجموعه زیر را بنویسید . $A = \{2x \mid x \in \mathbb{Z}, -2 \leq x < 5\}$	1
6	مجموعه زیر را با نماد ریاضی بنویسید. $B = \{2,4,6,8, \dots\}$	1
7	در لوزی ، زاویه های روبه رو با هم برابرند. فرض و حکم مسئله را مشخص کنید .	1
8	حاصل عبارات زیر را بدون قدر مطلق بنویسید . $ 2 - \sqrt{3} $ $ 10 - (15 - 8) $	1.5

1	عدد $\sqrt{13}$ را روی محور اعداد حقیقی نشان دهید.	9
1	اعداد زیر را بصورت نماد علمی بنویسید. الف) 252000 ب) 0.000602	10
1	اعداد زیر را بصورت اعشاری نمایش دهید. الف) $1.3 \times 10^{-9}$ ب) $1.075 \times 10^5$	11
1.5	حاصل عبارتهای زیر را بصورت عدد تواندار بنویسید. الف) $\frac{3^{-2} \times 4^{-5}}{9^2 \times 3^3 \times 16^{-2}}$ ب) $\left(\frac{5}{4}\right)^5 \times \left(\frac{4}{5}\right)$	12
1	کسر زیر را گویا کنید . $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt[3]{5}}$	13
0.5	در یک نقشه مقیاس 1:200 است . اگر فاصله دو نقطه در روی نقشه 3.5 سانتی متر باشد ، فاصله واقعی چقدر است؟	14
1	مثلث ABC با اضلاع 4 و 5 و 8 با مثلث DEF با اضلاع $X-1$ , 10 , $X+7$ با هم متشابه اند . مقدار X را بدست آورید.	15
1.5	نشان دهید در هر مثلث اندازه ی زاویه خارجی با مجموع دو زاویه داخلی غیر مجاورش برابر است .	16

موفق و موید باشید.

زهرا صمیمی