

بسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش شهرستان جیران

۱۴۰۱/۱۰/۱۸

دوره اول

شهرستان شهید عسکری

توبت: دی ماه

آزمون توبت اول پایه نهم

شهر عسکری نری

نام:

نام خانوادگی:

سال تحصیلی:

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

بارم

ردیف

۱- جملات درست و نادرست را با $\checkmark$ و $\times$ مشخص کنید.

(الف) عبارت «شاعران معروف» یک مجموعه را بیان می کند. ☐

(ب) نمایش اعشاری $5/2 \times 10^{-3}$ به صورت 0.0052 می باشد. ☐

(ج) دو مستطیل وقتی باهم متشابه اند که اضلاع آنها باهم متناسب باشد. ☐

(د) اگر $a > 0$ و $b < 0$ آنگاه $|ab| = ab$ خواهد بود. ☐

۲- هر جمله یا عبارت سمت راست را به گزینه مناسب سمت چپ وصل کنید. (گزینه اضافی وجود دارد).

(0)

$\frac{1}{3}$

Q

5

6

حاصل عبارت $3^{-1} + 2^{-1}$

R n Q

۳- گزینه درست را انتخاب کنید.

مجموعه A دارای ۲۸ زیر مجموعه است. مجموعه چند عضو دارد.

(الف) ☐ ۶ (ب) ☐ ۶۴ (ج) ☐ ۳۲ (د) ☐ ۸

کدام کسر نمایش اعشاری مختوم دارد.

(الف) ☐ $\frac{15}{12}$ (ب) ☐ $\frac{4}{7}$ (ج) ☐ $\frac{23}{45}$ (د) ☐ $\frac{5}{9}$

۴- حاصل عبارت $[-(\frac{3}{4})]^{-2}$ کدام است.

(الف) ☐ $-\frac{9}{16}$ (ب) ☐ $-\frac{16}{9}$ (ج) ☐ $\frac{9}{16}$ (د) ☐ $\frac{16}{9}$

۴- اگر A و B دو مجموعه مساوی باشند مقدار X, Y را بدست آورید.

$A\{9, y\}$

$B\{x+y, 7\}$

۵- مجموعه های زیر را با نماد ریاضی بنویسید.

$A=\{1, 8, 27, 64, \dots\}$

$B=\{-5, -4, -3, \dots\}$

۶- اگر مجموعه های $A = \{X | X \in N, -1 \leq X < 4\}$ و $B = \{X | X \in Z, X \geq 3\}$ باشد.

(الف) مجموعه های A و B را با اعضا بنویسید.

(ب) تساویهای زیر را کامل کنید.

$A \cap B = B \cup A = A - B =$

۷- یک سکه و تاس را با هم پرتاب می کنیم

الف) همه حالت های ممکن را بنویسید.

ب) احتمال اینکه سکه رو و تاس عدد اول بیاید چقدر است.

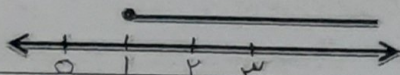
ج) احتمال اینکه سکه پشت و تاس عدد کوچکتر از صفر بیاید چقدر است.

۸- بین $\frac{2}{5}$ و $\frac{1}{4}$ به روش میانگین یک کسر دیگر بنویسید؟

۹- بین ۳ و ۴ سه عدد گنگ بنویسید.

۱۰- عدد $3 + \sqrt{5}$ را روی محور اعداد نمایش دهید.

۱۱- الف) مجموعه مقابل را روی محور اعداد نمایش دهید. $\{x \in R | -\frac{1}{2} \leq x < 3\}$



ب) باتوجه به محور مجموعه را به صورت ریاضی بنویسید

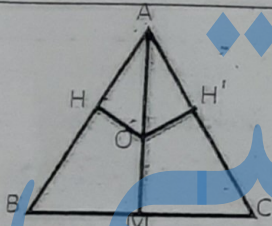
$$-2a + c - B + 2 =$$

۱۲- اگر $a = -3$ و $b = -1$ و $c = 5$ باشد حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

$$\sqrt{(2 - \sqrt{2})^2} =$$

۱۳- حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

۱۴- دولوزی متشابه اند و نسبت تشابه آن ها $\frac{3}{5}$ می باشد اگر اندازه ضلع یکی از آنها ۳۰ باشد اندازه ضلع دیگری چقدر است؟ (دو جواب)



۱۵- AM نیم ساز زاویه A می باشد ثابت کنید $AH = AH'$

$$\frac{x^{-8} \times y^{-9}}{x^{-3} \times y^{-2}} =$$

۱۶- حاصل عبارت را به صورت عدد توان دار با توان مثبت بنویسید.

$$5/2 \times 10^{-4} \times 4 \times 10^{-9}$$

۱۷- حاصل را به صورت نماد علمی بنویسید.

$$\frac{1}{1 - \frac{1}{5}} =$$

۱۸- حاصل را بدست آورید.

موفق باشید