

# مراجع سوالات و محتوای آموزشی

از ابتدایی تا کنوار

زبان خارجی

کامپیوتر و فناوری

[www.novinmad.ir](http://www.novinmad.ir)

[کلیک کنید]



## نوبت صبح

تاریخ ارزشیابی : ۹ / ۱۰ / ۹۶

مدت ارزشیابی : ۸۰ دقیقه

ارزشیابی درس : ریاضی

نام دبیر : آقای .....  
.....

## بسمه تعالی

سازمان آموزش و پرورش استان (س و ب)

اداره آموزش و پرورش ناحیه یک زاهدان

دیبرستان هیأت امنای شهید رزمجو مقدم (دوره اول)

نمره دانش آموز :

نام و نام خانوادگی : .....

کلاس نهم شعبه : .....

سال تحصیلی : ۱۳۹۶-۹۷

نوبت ارزشیابی : قرم اول

بارم

" دانش آموز عزیز : تلاش و پشتکار همراه با توکل به خداوند لازمه موفقیت است "

ردیف

۱

درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.

۱

- الف) مجموعه سه عضوی دارای ۸ زیرمجموعه است.  ب) دو لوزی همواره متشابه‌اند.  
 ج) حاصل  $|15 - 6|$  برابر با  $-16$  است.

۲

۱

- جاهای خالی را کامل کنید: الف) مجموعه‌ای که عضو ندارد را مجموعه‌ی ..... می‌گویند.  
 ب) استدلالی که درستی یک مسئله را نشان دهد ..... نام دارد.  
 ج) بین دو عدد ..... عدد گویا است. (د) ریشه سوم عدد  $8/00$  برابر است با .....

۳

۱

- گزینه مناسب را انتخاب کنید.
- الف) کل حالات پرتاب همزمان دو تاس برابر است با: (۱)  $\boxed{6}$  (۲)  $\boxed{12}$  (۳)  $\boxed{18}$  (۴)  $\boxed{36}$   
 ب) نمایش کدام یک از کسرهای زیر مختوم است. (۱)  $\frac{2}{5}$  (۲)  $\frac{1}{3}$  (۳)  $\frac{3}{11}$  (۴)  $\frac{7}{6}$   
 ج) اگر  $a < b$  و  $b > c$  باشد، آنگاه: (۱)  $a < c$  (۲)  $c < b$  (۳)  $c < a$  (۴)  $a < b < c$   
 د) حاصل کسر  $\frac{x}{\sqrt[3]{x^2}}$  بعد از گویا کردن مخرج کسر کدام گزینه است.  
 (۱)  $\sqrt{x}$   (۲)  $\sqrt[3]{x}$   (۳)  $\sqrt[3]{x^2}$   (۴)  $x$

۴

۱

هر یک از عبارتهای سطر اول را به جواب مربوطه در سطر دوم وصل کنید. (دو جواب اضافی است)

$$\begin{array}{ccccccc} \sqrt{-27} & \times & \sqrt[3]{16} & + & |3 - 4| & \times & \frac{\sqrt{50}}{\sqrt{2}} \\ 3^{-2} & & & & & & \end{array}$$

$$-12 = 9 - 6 + 5 + 0 + \frac{1}{9}$$

۵

۱

- در جای خالی علامت مناسب ( $\subseteq$  یا  $\subset$  یا  $\in$ ) قرار دهید.
- |                           |                                    |                           |                           |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| N <input type="radio"/> Z | Q <input type="radio"/> $\sqrt{5}$ | N <input type="radio"/> . | W <input type="radio"/> R |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------------------------|

در یک جعبه ۱۰ کارت از شماره ۱ تا ۱۰ قرار داده شده است ، یک کارت را از جعبه بیرون

می آوریم :

۱

الف) احتمال این که کارت عدد اول باشد چقدر است.

ب) احتمال این که کارت مضرب ۵ باشد چقدر است.

۶

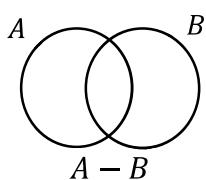
۱/۵

الف) اگر  $\{7, 5, 2\}$  و  $\{2, 3, 5\}$  و  $\{1\}$  باشد ، عضوهای  $C = \{6, 8\}$  و  $B = \{2, 5, 3\}$  و  $A = \{1, 2, 5\}$  باشند.

$A \cap B \cap C =$  هر مجموعه را بنویسید.

$C - (A \cup B) =$

ب) در شکل داده شده مجموعه مورد نظر را هاشور بزنید.



۷

الف) عضوهای مجموعه  $A$  را بنویسید.

ب) مجموعه  $B$  را به صورت ریاضی بنویسید.

ج) مجموعه  $C$  چند زیر مجموعه دارد.

۸

۱/۵

حاصل هر عبارت را به دست آورید.

$$|4 - \sqrt{2}| =$$

$$\sqrt{(\sqrt{3} - 3)^2} =$$

۹

۱

الف) بین  $\frac{4}{5}$  و  $\frac{2}{3}$  دو کسر بنویسید.

ب) نمایش اعشاری کسر  $\frac{2}{9}$  را بنویسید.

ج) برای مسئله‌ی زیر یک مثال نقض بنویسید.

" تقسیم دو عدد گنگ همواره عددی گنگ است. "

۱۰

۱/۵

الف) عدد  $\sqrt{10} - 3$  بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد.

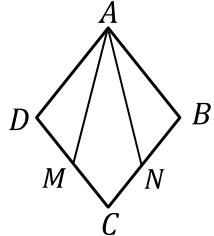
۱/۵

ب) در مجموعه مقابله اعداد گویا را مشخص کنید.

ج) مجموعه  $B$  را روی محور اعداد نمایش دهید.

۱۱

در شکل زیر  $ABCD$  لوزی است و نقاط  $M$  و  $N$  وسط های اضلاع  $CD$  و  $CB$  هستند ،



$$\triangle ADM \cong \triangle ABN$$

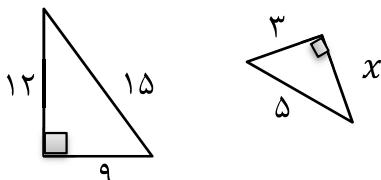
نشان دهید :

۱

۱۲

۱

۱۳



دو مثلث داده شده متشابه هستند :

الف) نسبت تشابه دو مثلث چند است.

ب) مقدار  $x$  چقدر است.

۱

۱۴

در یک نقشه مقیاس  $4000 : 1$  است. اگر فاصله دو نقطه در نقشه ۵ سانتی متر و زاویه بین

نقاط  $30^\circ$  درجه باشد :

الف) فاصله نقاط در طبیعت چند سانتیمتر است.

۱

۱۵

الف) حاصل عبارت زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید.

$$5^3 \times \left(\frac{1}{5}\right)^{-4} =$$

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

ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.

۱/۵

۱۶

الف) نماد علمی اعداد زیر را بنویسید.

$$8400 \times 10^{-3} =$$

$$4/3 \times 10^5 =$$

ب) نمایش اعشاری عدد مقابل را بنویسید.

۱/۵

۱۷

الف) حاصل هر عبارت را به ساده ترین صورت بنویسید.

$$-2\sqrt{7} + \sqrt{63} =$$

$$10\sqrt[3]{16} - 2\sqrt{2} =$$

$$\sqrt{\frac{2}{3}} =$$

ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید.

$$\text{نسبة أول} \times (-) \quad \text{نسبة ثانية} \times (+) \quad \text{نسبة ثالثة} \times (-)$$

٢- (الف) تقدیم ایات حکیمیت و ایات ایمان

$$\left( \frac{a}{\sqrt[n]{a^2}} \times \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{a}} = \frac{a \sqrt[n]{a}}{a} = \sqrt[n]{a} \right) \rightarrow (a < 0, b > 0 \Rightarrow ab < 0) \quad | \quad (2)$$

$$\frac{x^2 - 1}{q}, \quad \sqrt{xy} \times \sqrt{-\frac{1}{q}} = -1, \quad |1 - \frac{1}{q}| = |1 - q| = q, \quad \frac{\sqrt{d}}{\sqrt{q}} \sqrt{pq} = \omega$$

$$n(s) = 1.$$

$$A = \{1, 2, 3, 5, 7\} \Rightarrow n(A) = 5 \quad (\text{الج})$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{k}{10} = \frac{r}{\omega}$$

$$B = \{\omega, 1.\} \Rightarrow n(B) = 2$$

$$P(B) = \frac{2}{1.} = \frac{1}{\infty}$$

N ⊆ Z

$\sqrt{\omega}$  ~~Q~~ Q

• (€) N

R  w

$$A = \{f(-1), f(0), f(1)\}$$

$$B = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, -10 < x < 1\}$$

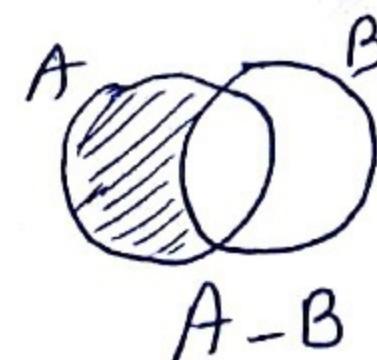
$$r^n = r^{\mu} = \Lambda$$

٨٠

$$A \cap B \cap C = \{r\}$$

$$C - (A \cup B) = \{g, \lambda\}$$

$\{l, r, t, d, v\}$



$$\frac{1}{3}, \frac{1}{8}, \frac{1}{13}, \frac{1}{18}$$

$$\frac{Y}{q} = q \bar{Y} \text{ ou } \bar{Y} = \frac{Y}{q}$$

$$\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{6}} = \frac{1}{1} \notin Q' \quad (2)$$

$$\frac{ADM \cong ABN}{\text{حکم}} \quad | \quad \text{فرض} \quad | \quad \text{نحوه اثبات}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} AB = AD \\ B = D \\ DN = BN \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle ADM \cong \triangle ABN \quad ((s, s))$$

$$\frac{1}{F_{000}} = \frac{\omega}{n} \Rightarrow n = F_{000} \omega \text{ cm}$$

۳۰ ریهه جون در روکل می باشد

$$1,2 \times 10^{-3} \quad (الج) - 14$$

$$1,2 \times 10^{-3} \times 1 = 1,2 \times 10^{-3}$$

KKoooo

$$-\sqrt{V} + \sqrt{g \times V} = -\sqrt{V} + \sqrt{V} = \sqrt{V}$$

$$1 \cdot \sqrt[5]{14} - \sqrt[5]{1} = -\cancel{\omega_x} \cancel{\sqrt[5]{1}} = -1.$$

97010101bj

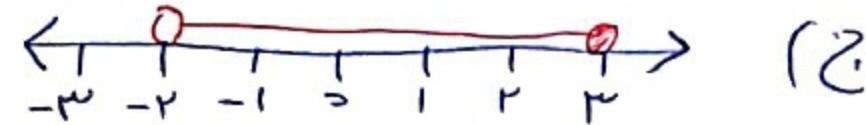
$$\sqrt{\frac{r}{s}} = \frac{\sqrt{r}}{\sqrt{s}} \times \frac{\sqrt{s}}{\sqrt{s}} = \frac{\sqrt{rs}}{s} \quad (1)$$

$$\left| \frac{f - \sqrt{F}}{\sqrt{c} \sqrt{f}} \right| = f - \sqrt{F}$$

$$\sqrt{(\sqrt{v}-v)^2} = \left| \sqrt{v} - v \right| = v - \sqrt{v}$$

$$-\sqrt{14} < -\sqrt{10} < -\sqrt{9} \stackrel{+3}{\Rightarrow} (-1) \quad \text{الف}$$

$$\left\{ \frac{\sqrt[3]{V}}{r}, \frac{r}{\Delta} \right\}$$



$$\frac{3}{9} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$$

- ١١  
الف)

$$\frac{1}{r} = \frac{n}{1r} \Rightarrow nr = 1r \Rightarrow \boxed{n = r}$$

$$\delta \times \delta = \delta^2$$

$$\left(1 - \frac{1}{r}\right)^r + \left(\frac{1}{r}\right)^1 = \frac{1}{r} + \frac{1}{r} = \frac{1+r}{r} = \frac{r+1}{r}$$

$$-\sqrt{V} + \sqrt{g \times V} = -\sqrt{V} + \sqrt{V} = \sqrt{V}$$