

# مرجع سوالات و محتوای آموزشی

ابتدایی-دوره متوسطه اول و دوم

زبان خارجه - فناوری اطلاعات



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



نمره مستمر: ..... نمره پایانی: ..... جمع: ..... نام و نام خانوادگی: (فاطمه شمس امانی) امضاء: .....

بارم

«همانا با یاد خدا دل ها آرام میگیرد»

۱

- ۱- صحیح یا غلط بودن جمله های زیر را با نماد ☒ مشخص کنید .
- الف) صفر از هر عدد صحیح مثبت کوچکتر است. ☐ صحیح ☐ غلط
- ب)  $x=5$  جواب معادله  $3x-10=15$  است. ☐ صحیح ☐ غلط
- ج) تمام عدد ها شمارنده اول دارند. ☐ صحیح ☐ غلط
- د) اگر دو عدد  $a$  و  $b$  اول باشند،  $m.m$  آنها عدد یک است. ☐ صحیح ☐ غلط

۲- پاسخ صحیح را با علامت ☒ مشخص کنید . ( در هر سوال فقط یک گزینه صحیح است )

A: حاصل عبارت  $(7-10) \div (+24)$  برابر کدام است؟

مرجع سوالات و محتوای آموزشی  
ابتدایی- متوسطه دوره اول- متوسطه دوره دوم

www.novinmad.ir

الف)  $-8$  ☐ ب)  $+8$  ☐ ج)  $-12$  ☐ د)  $+12$  ☐

B: مقدار عددی عبارت جبری  $a-9$  به ازای  $a=-10$  برابر کدام است؟

الف)  $+19$  ☐ ب)  $-19$  ☐ ج)  $+1$  ☐ د)  $-1$  ☐

C: بر روی یک خط راست ۶ نقطه وجود دارد. تعداد پاره خط ها برابر است با :

الف)  $10$  ☐ ب)  $20$  ☐ ج)  $15$  ☐ د)  $12$  ☐

D: عبارت جبری  $2 + 11y + 4x - 7x$  بعد از ساده شدن دارای چند جمله می باشد؟

الف) یک جمله ☐ ب) دو جمله ☐ ج) سه جمله ☐ د) چهار جمله ☐

۳- هر یک از عبارتهای زیر را کامل کنید .

الف) قرینه ی قرینه ی  $-53$  برابر عدد ..... است.

ب) محیط یک مربع به ضلع  $x$  برابر با ..... است.

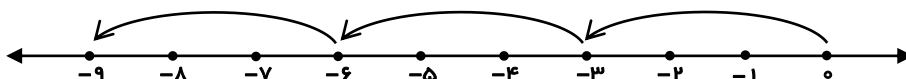
پ) به چند ضلعی هایی که همه ضلع ها و همه زوایای آن با هم برابر باشد، چند ضلعی ..... می گویند.

ت) مجموع یک عدد زوج و یک عدد فرد همیشه عددی ..... است.

۴- الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.  $(0/75)$

$$[(-24) - (-18)] \times (-15 + 27) =$$

ب) با توجه به حرکت انجام شده روی محور یک عبارت ضرب بنویسید و حاصل آن را به دست آورید.  $(0/75)$



۴/۵

۵- الف) دمای هوای نیشابور ۱۵ درجه زیر صفر و هوای مشهد ۱۱ درجه گرم تر از نیشابور است. دمای هوای مشهد چند درجه است؟ (۰/۷۵)

ب) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید. (۰/۵)

$$-18 + \square = -20$$

$$-12 - \square = 5$$

۶- الف) ابتدا دو عدد بعدی الگوی زیر را نوشته و سپس جمله n ام الگوی عددی را بنویسید. (۰/۷۵)

\_\_\_\_\_ و ... و \_\_\_\_\_ و ۱۸ و ۱۲ و ۶

ب) عبارت جبری زیر را ساده کنید. (۰/۷۵)

$$2(4a - 3b) - 8a + 10b$$

۷- الف) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای اعداد داده شده بدست آورید. (۰/۵)

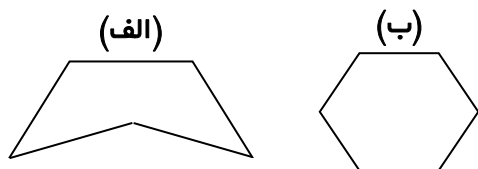
x	-۲	۰
۶x-۲		

ب) معادله های زیر را حل کنید. (۱/۲۵)

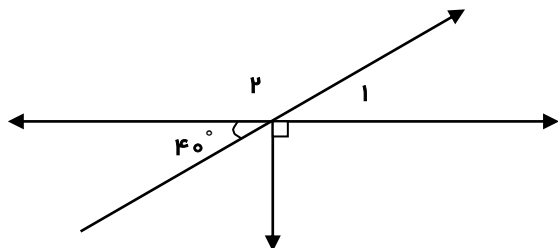
$$8x + 12 = 5x$$

$$a - 23 = -13$$

۸- الف) کدام یک از شکل های زیر مقعر است؟ چرا؟ (۰/۵)



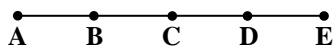
ب) با توجه به شکل مقابل اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید. (۰/۵)



$$\hat{1} = \dots\dots\dots$$

$$\hat{2} = \dots\dots\dots$$

۹) پاره خط AE به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است جاهای خالی را با عدد مناسب کامل کنید. (۰/۵)



$$\overline{AD} = \dots\dots\dots \overline{AE}$$

$$\overline{CD} = \dots\dots\dots \overline{BE}$$

بارم

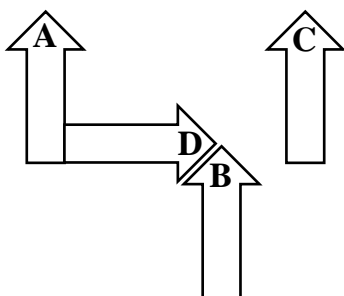
۹- با توجه به شکل مقابل:

الف) شکل B با چه تبدیلی از شکل A بدست می آید؟

ب) شکل C با چه تبدیلی از شکل A بدست می آید؟

ج) شکل D با چه تبدیلی از شکل A بدست می آید؟

د) آیا همه شکل ها با هم مساویند؟



۱۰- دو چهار ضلعی ABCD و EFGH هم نهشت هستند.

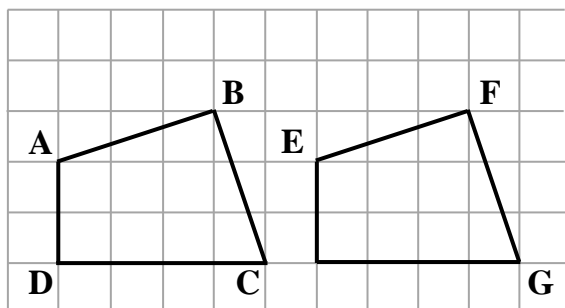
تساوی اجزای متناظر خواسته شده را بنویسید.

$$\overline{BC} = \dots\dots\dots$$

$$\overline{EF} = \dots\dots\dots$$

$$\hat{F} = \dots\dots\dots$$

$$\hat{C} = \dots\dots\dots$$



۱۱- الف) عدد a پس از تجزیه شدن به صورت زیر درآمده است. شمارنده های اول آن را بنویسید. (۰/۷۵)

$$a = ۲۵ \times ۸ \times ۱۵$$

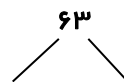
ب) با تجزیه کردن عدد های صورت و مخرج کسر زیر را تا حد امکان ساده کنید. (۰/۷۵)

$$\frac{۵۲}{۷۸}$$

ج) دو ظرف به گنجایش ۴۲ و ۲۸ لیتر داریم. می خواهیم با یک پیمانه که هر بار پر و خالی می شود دو ظرف را بطور کامل پر کنیم. کدام پیمانه ها برای این کار مناسب است؟ بزرگترین پیمانه کدام است؟ (۱ نمره)

۱۲- بزرگترین مقسوم علیه (شمارنده) مشترک دو عدد زیر را با استفاده از رسم نمودار درختی بدست آورید.

$$(۸۴ \text{ و } ۶۳) =$$



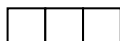
۱۳- الف) شکل هشتم در ترتیب مقابل از چند چوب کبریت تشکیل می شود؟ (۰/۵)



(۱)



(۲)



(۳)

.....

(۸)

ب) حاصل عبارت زیر را پیدا کنید. (۰/۵)

$$1 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{3} \times 1 \frac{1}{4} \times \dots \times 1 \frac{1}{36} =$$



۱۴- توپی از ارتفاع ۲۰ متری سطح زمین رها می شود و پس از زمین خوردن نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه ای که زمین می خورد چند متر حرکت کرده است؟



۱۵- دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۳۰ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار ممکن باشد.

اولین عدد

دومین عدد

(عزیزان من، یکبار دیگر سؤالات را مرور کنید تا چیزی از قلم نیفتاده باشد)

در پناه حق موفق ، شاد و پیروز باشید.

