

درس کامپیووتر

سوال ۱

در سیستمی که دارای یک پردازنده چند هسته‌ای است حداکثر ظرفیت حافظه HardDisk کدام است؟

- هشت ترابایت
- توان دو تعداد هسته‌ها
- ظرفیت هارد دیسک به تعداد هسته‌های پردازنده بستگی ندارد.
- چهار ترابایت

پاسخ: ۳

جواب سوال ۱: گزینه ظرفیت آن، به تعداد هسته‌های پردازنده بستگی ندارد صحیح است.

سوال ۲

کدام مورد در خصوص تکنولوژی VOIP صحیح است؟

- گفتگوی متنی چند نفره (Text chat)
- برقراری تماس تلفنی از طریق اینترنت
- گوش دادن به موسیقی آنلاین
- دویافت جدیدترین اخبار به صورت روزانه

پاسخ: ۲

جواب سوال ۲: گزینه **برقراری تماس تلفنی از طریق اینترنت** صحیح است.

فناوری voip فناوری بسیار جدیدی است که چند سال است به دنیا معرفی شده است. هنگامی که در محیط صحبت می‌کنیم، با استفاده از حنجره خود ارتعاشاتی در هوای اطراف ایجاد می‌کنیم. این ارتعاشات به صورت صدا توسط گوش ما شناخته می‌شوند. نحوه توسعه آن‌ها هم به مانند امواج آب است. به این شکل توزیع امواج، حالت آنالوگ یا Analogue می‌گویند. تلفن‌های سنتی موج‌های آنالوگ را تبدیل به پالس می‌کردند این شیوه مبتکرانه بود اما مشکلات متعددی داشت و مهمترین مشکل آن نویز بود. اما در تکنولوژی voip ما موج‌های آنالوگ را تبدیل به موج‌های دیجیتال می‌کنیم. در این صورت دو مزیت داریم. اول آنکه می‌توانیم به راحتی صوت را در قالب استاندارد و پایداری ذخیره کنیم. دوم امکان ارسال صوت به صورت بسته‌های اطلاعاتی بر روی بستر شبکه میسر می‌شود.

سوال ۳

در سیستم عامل ویندوز ۱۰ برنامه **Notepad** در کدام دسته از نرم‌افزارها قرار دارد؟

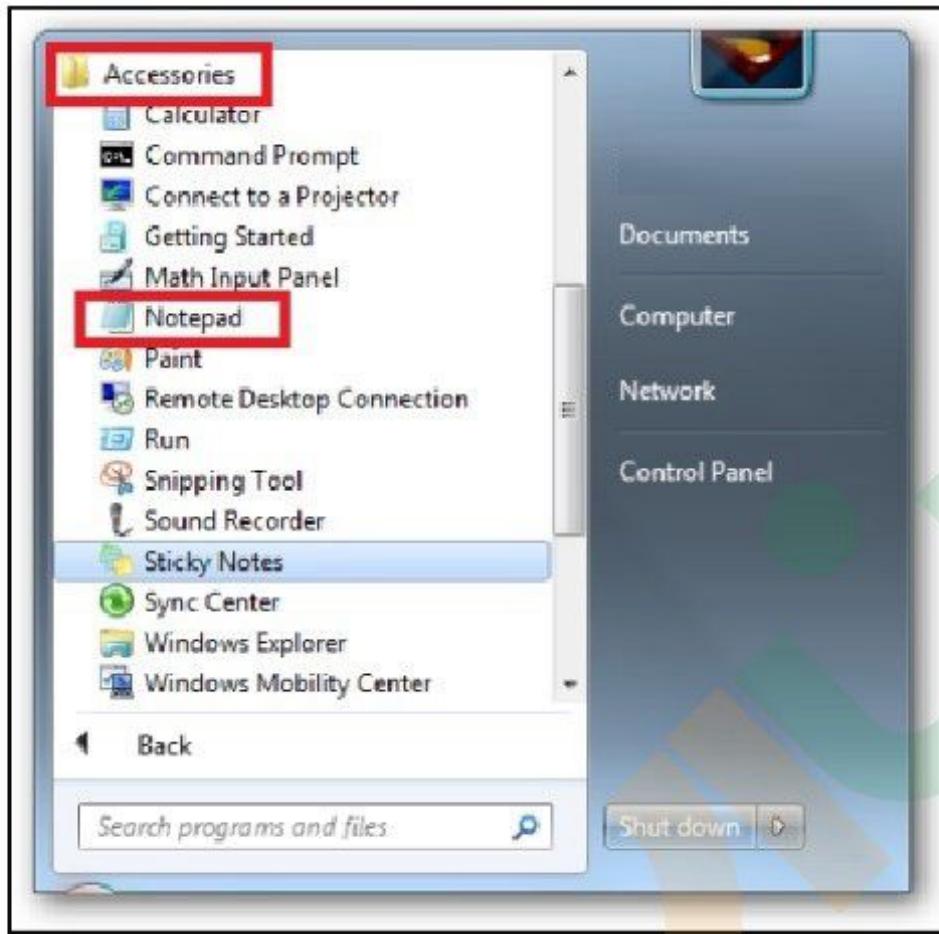
Windows system –

Windows administrative tools –

Windows Accessories –

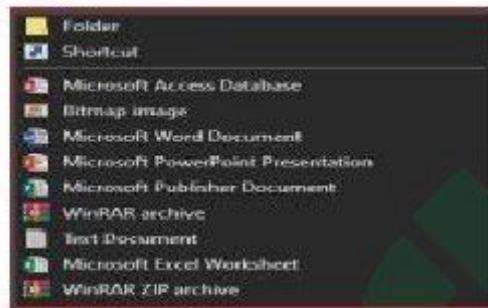
Windows powershell –

پاسخ: ۳



سوال ۴

شکل زیر نمایی متوی New در منوی راست گلگ در ویندوز ۱۰ را نشان می‌دهد. آیتم Shortcut برای کدام مورد استفاده می‌شود؟



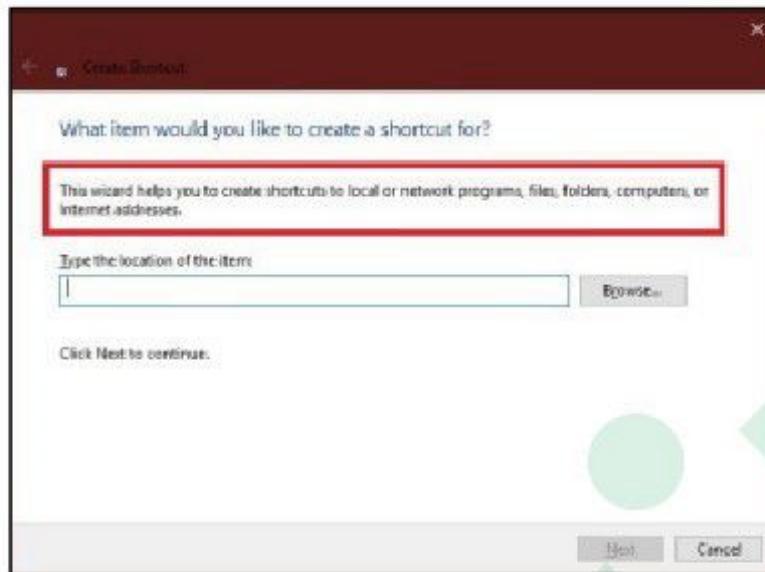
- ایجاد فایل Shortcut از فایل‌های موجود در پوشاهای سه کشیده، همان پوشه
- ایجاد فایل Shortcut از فایل‌های موجود در سیستم، در پوشاهای که کلیک شد
- ایجاد فایل Shortcut از فایل‌های موجود در سیستم، در هر مکان از سیستم
- ایجاد فایل Shortcut از فایل‌های موجود در پوشاهای که کلیک شده، در هر مکان از سیستم

پاسخ: ۲

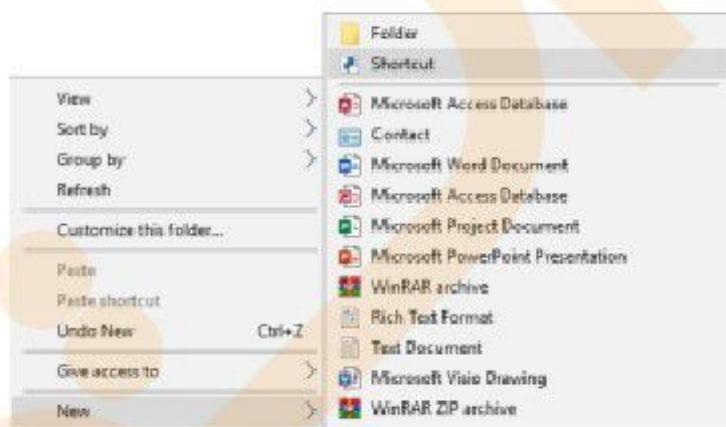
گزینه ایجاد فایل Shortcut از فایل های موجود در سیستم در پوشه ای که راست کلیک شده است

صحیح است . با توجه به تصویر زیر و ترجمه عبارت موجود می توان فهمید که از تمام برنامه ها ، فایل ها ، پوشه ها و کامپیوتر یا

آدرس اینترنتی موجود در سیستم یا شبکه می توان شورنکات ایجاد کرد.



دسترسی به منوی زیر با راست کلیک بر روی دسکتاپ و انتخاب NEW و همچنین راست کلیک در یک پوشه و انتخاب NEW امکان پذیر است . در صورتی که روی دسکتاپ این کار را انجام دهیم شورنکات در دسکتاپ ایجاد شده و اگر این عمل را در پوشه انجام دهیم شورنکات در پوشه درست می شود.



سوال ۵

در ورد ۲۰۱۶ گدام کلید ترکیبی زیر برای **PageBreak** استفاده می‌شود؟

Ctrl+Tab -
Shift+Enter -
Ctrl+Enter -
Shift+Tab -

با سخن: ۳

کزینه **CTRL + Enter** صحیح است.

در صفحه یک شکستگی ایجاد کرده و به ابتدای صفحه بعد
(Page break) هم روید.

Ctrl + Enter



سوال ۶

در نرم افزار ورد ۲۰۱۳ با استفاده از شکل زیر می توان کدام یک از موارد را تغییر داد؟



Font -

Style -

Text size -

Illustration -

پاسخ: ۲

گزینه Style صحیح است. عکس موجود در صورت سوال مربوط به قسمت Style می باشد.



سوال ۷



- کلیه پاراگراف‌های سند
- پاراگراف فعلی و پاراگراف‌های بعد از آن
- پاراگراف‌های موجود در صفحه
- پاراگراف فعلی و پاراگراف‌های جدید بعد از آن

پاسخ: ۴

گزینه **پاراگراف فعلی و پاراگراف‌های جدید بعد از آن** صحیح است.



ایکون مربوط به Increase Indent (افزایش تورفتگی) می‌باشد. همچنین می‌توانیم اشاره گر موس را در ابتدای متن قرار دهیم و کلید Tab از صفحه کلید را بفشاریم مشاهده خواهیم کرد با استفاده از این کلید هم تورفتگی افزایش می‌یابد

سوال ۸

در نرم افزار اکسل ۲۰۱۶ حاصل کدام تابع زیر، با پارامتر ورودی آن متفاوت است؟

(4)ABS -

(4.5)ABS -

(4.2)ABS -

(2-)ABS -

پاسخ: ۴

گزینه ABS(-2) صحیح است . تابع ABS برای محاسبه قدرمطلق استفاده می شود و روشی قدرمطلق چه

مثبت پاشد چه منفی نتیجه به صورت مثبت خارج می شود تنها در پارامتر روشی -2- است که نتیجه به صورت مثبت خارج می شود.

$$ABS(-2) = +2$$

سوال ۹

در نرم افزار اکسس ۲۰۱۶ نتیجه عبارت 20003 در یک سلول گه فرمت آن General است گدام می باشد؟

8 -

6 -

'Value# -

2000 -

پاسخ: ۴

سوال ۱۰

گدام مورد زیر بین دو جدول در نرم افزار اکسس ۲۰۱۶ برقرار می شود؟

Relationship -

Class -

Query -

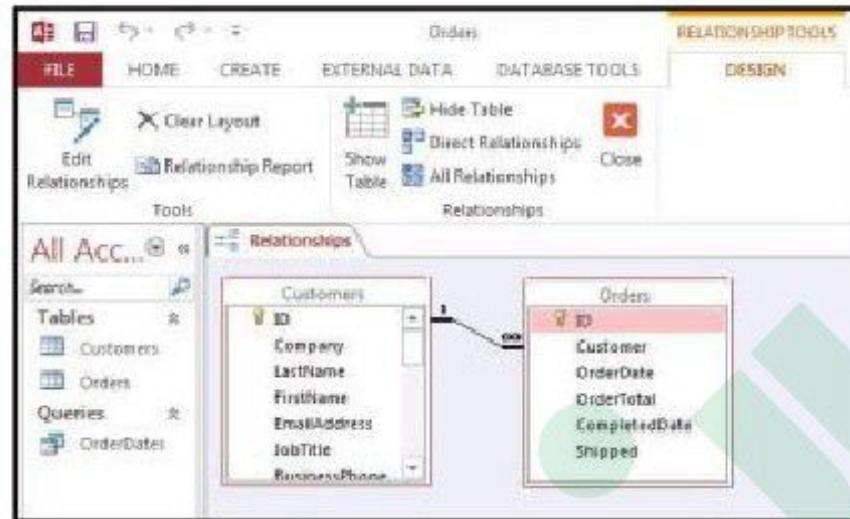
Management -

پاسخ: ۱

گزینه Relationship صحیح است. در پایگاه داده ها اطلاعات مربوط به هر نوع موجودیت در یک جدول

قرار می گیرد . این اطلاعات ممکن است با هم در ارتباط باشند ، برای ایجاد ارتباط بین جداول پایگاه داده ها در اکسس از

استفاده میکنیم .



سوال ۱۱

شكل زیر بخشی از یک کاربرگ را در نرم افزار اکسس ۲۰۱۶ نشان می دهد. کدام تابع در سلول A6 نوشته شده است؟

	A
1	4
2	3
3	8
4	7
5	
6	8
-	

COUNTA(A1:A4)= -

AVERAGE(A1:A4)= -

MAX(A1:A4)= -

COUNT(A1:A4)= -

پاسخ: ۳

با توجه به تصویر تابع max بیشترین مقدار را از آدرس سلول A6 محاسبه می کند که این مقدار برابر ۸ است.

	A
1	4
2	3
3	8
4	7
5	
6	8
7	

سوال ۱۲

در نرم افزار پاورپوینت ۲۰۱۶ تغییر جهت متن با کدام ابزار انجام می شود؟

Convert to smart art –

Arrange text –

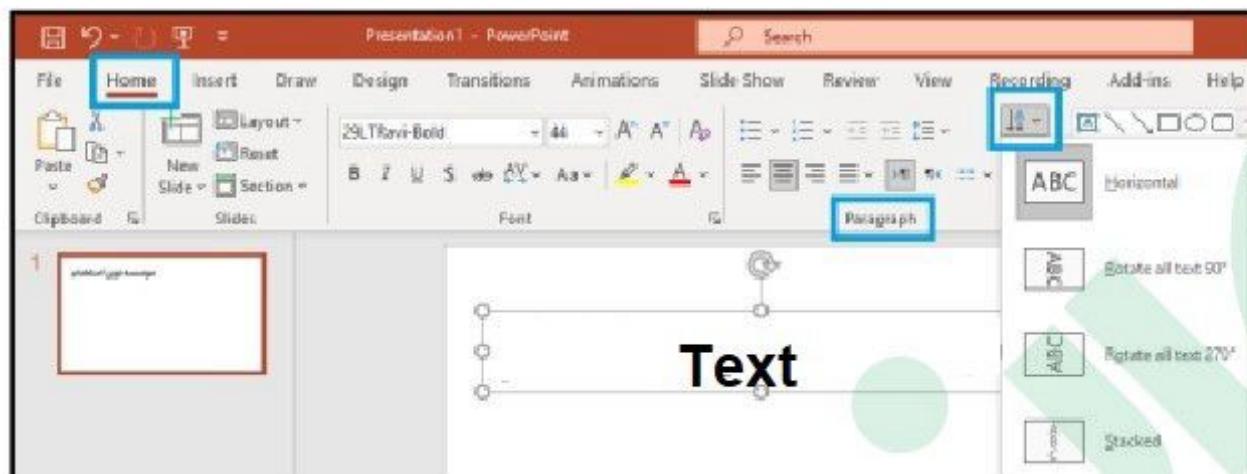
Text direction –

Align text –

پاسخ: ۳

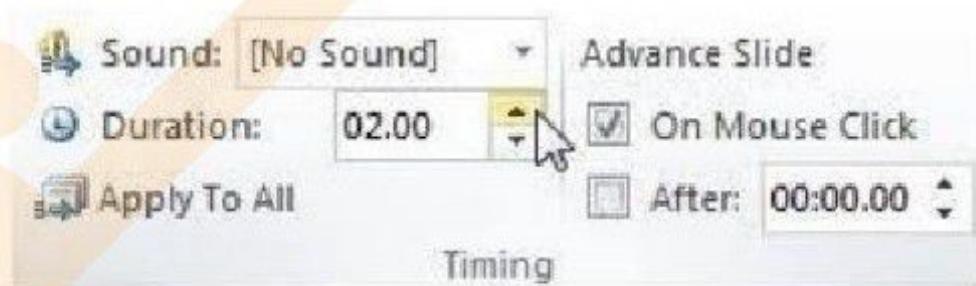
Paragraph صفحه ای است. جهت تغییر متن در پاورپوینت ۲۰۱۶ از تابع Home بخش **Text Direction** کریم

قسمت **Text Direction** استفاده می‌کنیم.



سوال ۱۳

در نرم افزار پاورپوینت ۲۰۱۶ تنظیمات نشان داده شده در شکل زیر مربوط به کدام ویژگی اسلاید است؟



Animation -

Transition -

Design -

Layout -

پاسخ: ۲

گزینه transition صحیح است. تصویری که در صورت سوال آمده در تپ نرم افزار باوریوبن

هرارگرفته است.



سوال ۱۴

با استفاده از کدام کلید زیر می‌توان راهنمای آنلاین **Internet Explorer Online Help** را باز کرد؟

F1 –

F2 –

F3 –

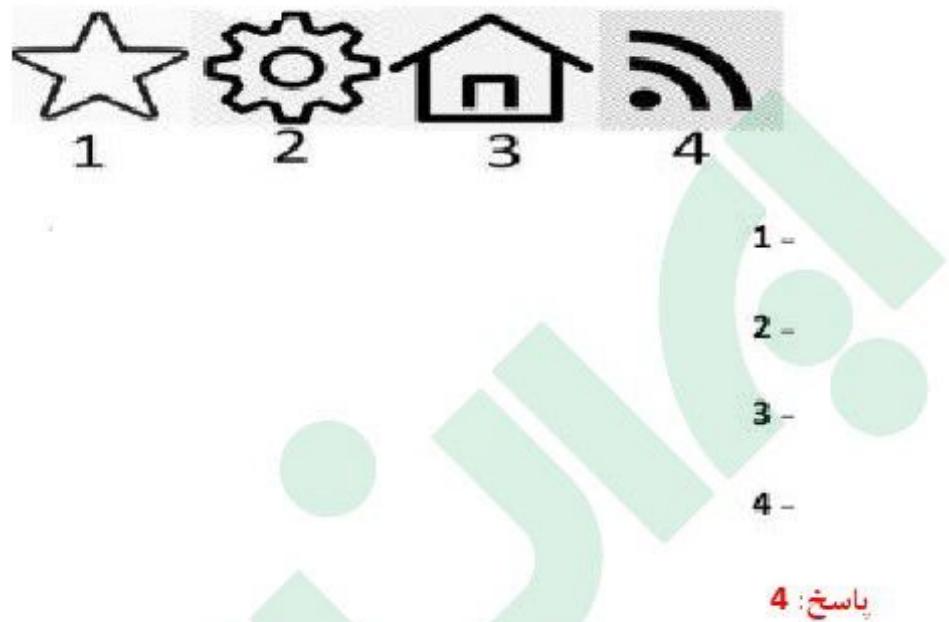
F4 –

پاسخ: ۱

جواب سوال ۱۴: گزینه F1 صحیح است.

کلید میانبر F1 در قریب به ۹۰ درصد نرم افزارهای کامپیوترا باعث بازشدن پنجره راهنمای خواهد شد. در مرورگر Internet Explorer هم با فشردن این کلید راهنمای آنلاین را می‌توان باز کرد.

گدام مورد از گزینه های زیر نشان دهنده آیکن RSS است؟*



پاسخ: ۴

جواب سوال ۱۵: گزینه ای که حاوی تصویر زیر است صحیح است.

RSS گفته می شود به عنوان خوراک یا خوراک خبری شناخته می شود Really Simple Syndication که به اختصار به آن ایکون آن به صورت زیر است.



سوال ۱ : تعداد زیرمجموعه های مجموعه $A = \{\{1\}, 1\}$ چند برابر تعداد زیرمجموعه های مجموعه $B = \{\{1, 2, 3\}\}$ است؟ (آموزش و پرورش ۱۴۰۱)

$$B = \{\{1, 2, 3\}\}$$

$$2^n = 2^1 = 2$$

$$A = \{\{1\}, 1\}$$

$$2^n = 2^2 = 4$$

$$\frac{A}{B} = \frac{4}{2} = 2$$

- الف) ۱
- ب) ۲
- ج) ۳
- د) ۴

سوال ۲ : در یک دنباله جمله اول ۱ و جمله دوم از حذف یک عدد از اعداد طبیعی بعد از ۱ حاصل میشود. یعنی جمله دوم ۳ است. با حذف ۳ عدد از اعداد طبیعی بعد از ۳ حاصل میشود، یعنی جمله سوم ۷ است. با ادامه این روند دنباله ... ۱, ۳, ۷, ۱۵ ... ساخته میشود. میانه اعداد طبیعی حذف شده برای یافتن جمله دهم، کدام است؟

(آموزش و پرورش ۱۴۰۱)

- الف) ۷۶۷
- ب) ۷۶۶
- ج) ۷۶۵
- د) ۷۶۸

حل سوال ۲

$N = \{1, 3, 7, 15, 31, 63, 127, 255, 511, 1023, 2047, 4095, 8191, 16383, 32767, 65535, 131071, 262143, 524287, \dots\}$ به ازای هر عدد، به همان تعداد عددی بعدی حذف می شود یا به عبارتی

۱+۲+۱۰۱	۳+۱۳	۷	۱۵	۳۱	۶۳	۱۲۷	۲۵۵	۵۱۱	۱۰۲۳
۱	۳	۷	۱۵	۳۱	۶۳	۱۲۷	۲۵۵	۵۱۱	۱۰۲۳

$$R = \{512, 513, 1023, \dots, 1022\}$$

$$\text{میانه} = 512 + \frac{1022 - 512}{2} = 767$$

برای پیدا کردن میانه یا وسط هر چیزی (نخ)، دوسرنخ یا هر چیزی بهم وصل میکنیم و تقسیم بر ۲ میکنیم + عدد اولی، که وسط نخ به ما می دهد.

سؤال ۳: اگر α و β ریشه های معادله $32x^3 + 4\sqrt{3}x - 3 = 0$ باشند، مقدار $\frac{\alpha}{\beta}$ وقتی کدام است؟

(آموزش و پرورش ۱۴۰۱)

- الف) $-\frac{1}{\sqrt[3]{2}}$
- ب) $-2\sqrt{2}$
- ج) $-\frac{1}{2\sqrt{2}}$
- د) -2

حل سوال ۳

$$ax^3 + bx^2 + cx + d = 0$$

$$\alpha, \beta = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{4a}$$

$$32x^3 + 4\sqrt{3}x - 3 = 0$$

$$\Delta = (4\sqrt{3})^2 - 4(32)(-3) = 48 + 384 = 432 = 16 \times 3 + 16 \times 4 \times 3 \rightarrow 16 \times 4(1+3) = 16 \times 4^2 \times 3$$

$$\sqrt{\Delta} = \sqrt{16 \times 4^2 \times 3} \rightarrow \sqrt{\Delta} = 16\sqrt{3}$$

$$\alpha, \beta = X_{16} = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{4a} = \frac{-4\sqrt{3} \pm 16\sqrt{3}}{4 \times 32}$$

$$\alpha > 0 \Rightarrow \alpha = \frac{-4\sqrt{3} + 16\sqrt{3}}{4 \times 32} = \frac{12\sqrt{3}}{4 \times 32} = \frac{\sqrt{3}}{8}$$

$$\beta = \frac{-4\sqrt{3} - 16\sqrt{3}}{4 \times 32} = \frac{-20\sqrt{3}}{4 \times 32} = \frac{-5\sqrt{3}}{8}$$

$$\frac{\alpha}{\beta} = \frac{\frac{\sqrt{3}}{8}}{\frac{-5\sqrt{3}}{8}} = -\frac{1}{5}$$

سوال ۴ : اگر $f(x) = 2 + \log_2(x+2)$ کدام است؟ (آموزش و پرورش ۱۴۰۱)

الف) $4 + \log_2 2$

ب) ۵

ج) ۶

د) $2 + \log_2 3$

حل سوال ۴

$$f \circ f(x) = f(f(x))$$

$$f(x) = 2 + \log_2(x+2) \rightarrow 2 + \log_2(x+2) = 2 + \log_2(2) = 2 + \log_2(2^1)$$

$$f(x) = 2 + 2 + \log_2 2 \rightarrow f(x) = 4 + \log_2 2 > f(f(x)) = 6$$

سوال ۵ : در شکل زیر شعاع دایره کوچک ۵ سانتی‌متر است، مساحت مستطیل چند سانتی‌متر مربع است؟

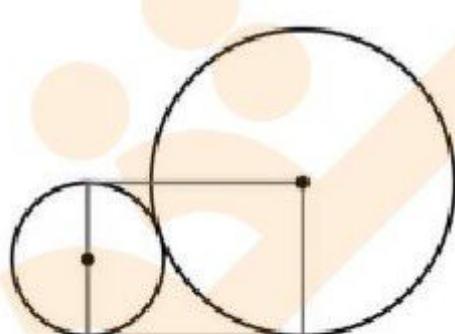
(آموزش و پرورش ۱۴۰۱)

الف) $\sqrt{200}$

ب) ۱۰۰

ج) ۳۰۰

د) $100\sqrt{2}$



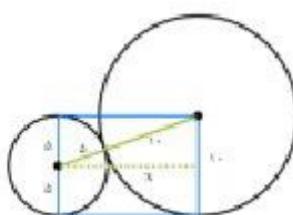
حل سوال ۵

با توجه به شکل، طول قطر دایره کوچک برابر با شعاع دایره بزرگ است یعنی شعاع دایره بزرگ دو برابر دایره کوچک است
با استفاده از رابطه فیثاغورس:

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$c = \sqrt{10^2 - 5^2} = \sqrt{100 - 25} = \sqrt{75} = 5\sqrt{3}$$

$$\text{مساحت} = 10 \times 5\sqrt{3} = 50\sqrt{3}$$



سوال ۶: به چند طریق می‌توان ۷ کارمند را در اتفاقات های ۴، ۳ و ۱ نفره جا داد؟ (آموزش و پرورش ۱۴۰۱)

الف) ۹۵

ب) ۱۰۵

ج) ۱۲۰

د) ۷۲

حل سوال ۶

۴ نفر از ۷ نفر را انتخاب می‌کنیم

۳ نفر باقی می‌ماند

۱ نفر از ۳ نفر را انتخاب می‌کنیم

۱ نفر باقی می‌ماند

$$n(A) = \binom{7}{4} \times \binom{3}{2} \times \binom{1}{1} = \frac{7!}{4! \times 3!} \times \frac{3!}{2! \times 1!} \times \frac{1!}{1! \times 1!} = 35 \times 3 \times 1 = 105$$

سوال ۷ : در پرتاب دو قاس، مجموع دو عدد ظاهر شده، عدد اول است. با کدام احتمال، هر دو عدد ظاهر شده اول هستند؟ (آموزش و پرورش ۱۴۰۱)

- (الف) $\frac{7}{36}$
- (ب) $\frac{2}{15}$
- (ج) $\frac{4}{15}$
- (د) $\frac{13}{36}$

حل سوال

$$n(s) = ?$$

$(1,1), (1,2), (1,F), (1,\varnothing), (2,1), (2,2), (2,F), (2,\varnothing), (3,1), (3,2), (3,F), (3,\varnothing), (F,1), (F,2), (F,F), (F,\varnothing), (\varnothing,1), (\varnothing,2), (\varnothing,F), (\varnothing,\varnothing)$

$$n(s) = 15$$

$$n(A) = F \longrightarrow P(A) = \frac{n(A)}{n(s)} = \frac{4}{15}$$

سوال ۸: حاصل ضرب ضریب تغییرات داده‌های آماری ۱۴۰۰، ۱۴۰۳، ۱۴۰۲ و ۱۳۹۹ در میانگین آنها کدام است؟

(آموزش و پرورش ۱۴۰۱)

الف) $\frac{۵}{۲}$

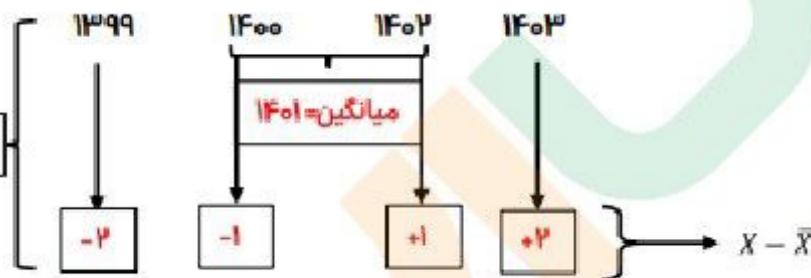
ب) $\frac{\sqrt{۵}}{۲\sqrt{۲}}$

ج) $\frac{۵}{۲\sqrt{۲}}$

د) $\sqrt{\frac{۵}{۲}}$

حل سوال ۸

عدد های بالا از میانگین کم می شوند



$$\text{ضریب تغییرات} = CV = \frac{\sigma}{\bar{X}} \rightarrow \sigma = CV \times \bar{X}$$

$$\text{واریانس} = \sigma^2 = \frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n} = \frac{۵+۱+۱+۵}{۴} = \frac{۱۰}{۴} = \frac{۵}{۲}$$

$$\text{انحراف معیار} = \sigma = CV \times \bar{X} = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\frac{۵}{۲}}$$

سوال ۹: مقدار a در جدول روبرو کدام است؟ (آموزش و پرورش ۱۴۰۱)

الف) ۱۲

ب) ۱۱

ج) ۱۰

د) ۱۳

$x_i - \bar{x}$	-۳	-۲	۰	۱	۲
فرآوانی تجمعی	۴	۵	۹	a	۱۵

حل مسأله

$X - \bar{X}$	-۳	-۲	۰	۱	۳
فراوانی تجمعی	F	۵	۹	a	۱۵
فراوانی مطلق	F	۵-F	۹-۹	a-9	۱۵-a

$$\text{در جدول فراوانی} = \sum f_i (x - \bar{x}) = 0$$

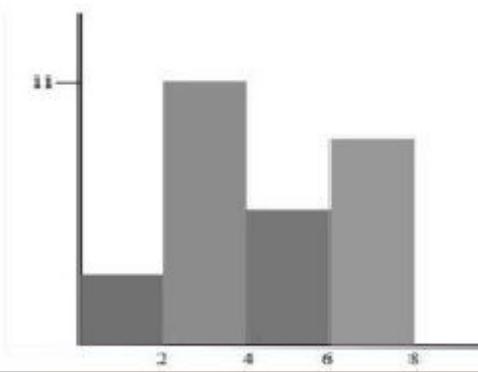
نکته: مجموع انحرافات از میانگین همواره برابر با صفر است

$X - \bar{X}$	-۳	-۲	۰	۱	۳
فراوانی مطلق	F	۱	۹	a-9	۱۵-a
	-۱۲	-۲	۰	۱۲	۱۵-۱۲a

مجموع

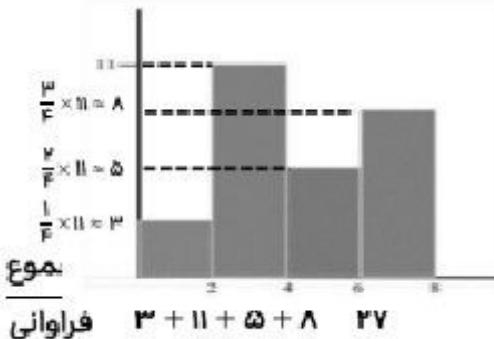
$$\text{مجموع} = -12 - 2 + 0 + 12 + 15 - 12a = 15 - 12a = 0 \rightarrow a = \frac{15}{12} = 1.25$$

سوال ۱۰: برای نمودار مستطیلی زیر، کدام مقدار زیر می تواند میانگین داده ها باشد؟ (آموزش و پرورش ۱۴۰۱)



- الف) $\frac{3}{4}$
- ب) $\frac{2}{5}$
- ج) $\frac{2}{5}$
- د) $\frac{4}{3}$

جواب سوال ۱۰



	حدود دسته	مرکز دسته	۰-۲	۲-۴	۴-۶	۶-۸
فرابوی	۰-۲	۱	۳	۵	۷	۹
فرابوی	۲-۴	۳	۱۱	۱۳	۱۵	۱۷
مجموع			۳	۱۱	۵	۷

$$3 + 11 + 5 + 7 = 26 = \text{مجموع}$$

پاسخ : ۴

سوال ۱۱: حاصل تقسیم $\bar{3} \div ۳۳۳۳۳$ کدام است؟ (آموزش و پرورش ۱۴۰۱)

الف) $1/\dots\dots\dots\dots\dots$

ب) $0/\dots\dots\dots\dots\dots$

ج) $1/\dots\dots\dots\dots\dots$

د) $0/\dots\dots\dots\dots\dots$

حل سوال ۱۱

چون یک عدد بزرگتر تقسیم بر عدد کوچکتر می‌شود فقط باشد حاصل ای بیشتر از یک شود پس دو گزینه ب و د جواب نیستند.

$$x = 0.\overline{3} \xrightarrow{\times 10} 10x = 3.\overline{3}$$

$$\begin{cases} 10x = 3.\overline{3} \\ x = 0.\overline{3} \end{cases} \rightarrow 10x - x = 3.\overline{3} - 0.\overline{3} = 3 \rightarrow 9x = 3 \rightarrow x = \frac{1}{3} \xrightarrow{\text{نتیجه}} 0.\overline{3} = \frac{1}{3}$$

$$0.\overline{3} \div 0.\overline{333333} = \frac{1}{3} \div 0.\overline{333333} \rightarrow \frac{1}{3} \div \frac{1000000}{1000000} = \frac{1}{3} \times \frac{1000000}{333333} = \frac{1000000}{999999} = \frac{10^5}{99999} = 1.\overline{00001}$$

سوال ۱۲: نقاط $A = (-1, 4)$ و $C = (3, -2)$ دو راس مقابل مریع $ABCD$ هستند. معادله خط گذرنده از

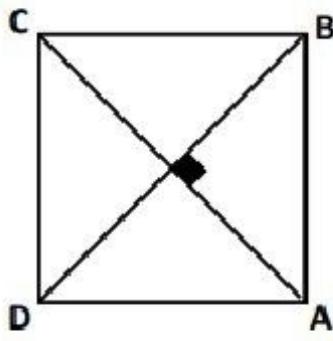
کدام است؟ (آموزش و پرورش ۱۴۰۱)

الف) $3x - 2y = 1$

ب) $3y - 2x = 1$

ج) $2y - 3x = 5$

د) $2x + 3y = 5$



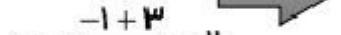
$$m_{AC} = \frac{y_C - y_A}{x_C - x_A} = \frac{1 - (-3)}{-1 - 1} = \frac{4}{-2} = -2$$

در مربع قطرها برهم عمودند و قطرها هم دیگر را نصف می کنند.

$$m_{AC} \cdot m_{BD} = -1 \Rightarrow (-2) \times m_{BD} = -1 \Rightarrow m_{BD} = \frac{1}{2}$$

یا به عبارتی قرینه معکوس m_{AC} می شود.

$$y_o = \frac{1 - 3}{-1 - 1} = 1$$



$$x_o = \frac{-1 + 1}{-1} = 0$$

$$y - y_o = m(x - x_o) \rightarrow y - 1 = \frac{1}{2}(x - 0) = \frac{1}{2}x = \frac{1}{2}x - 1 \rightarrow x - 2y = 2$$

سوال ۱۲: معادله سهی $y = x^2 - bx + 1$ بر خط $y = -3$ مماس است. فاصله دو نقطه مماس ممکن گدام

است؟ (آموزش و پرورش ۱۴۰۱)

(الف) ۶

(ب) ۸

(ج) ۳

(د) ۴

حل سوال ۱۲

$$\begin{cases} y_1 = x^2 - bx + 1 \\ y_2 = -3 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} (1, -3) \\ (-1, -3) \end{cases}$$

(نکته) شرط مماس بودن دو تابع: اگر معادله حاصل از تقاطع دو تابع دارای ریشه مضاعف یعنی دلتا برابر با صفر شود

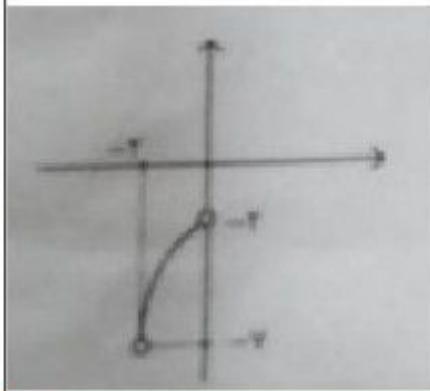
$$(y_1 = y_2) \rightarrow x^2 - bx + 1 = -3 \rightarrow x^2 - bx + 4 = 0$$

$$b^2 - 4ac = 0 \rightarrow b^2 - 4(4) = 0 \rightarrow b^2 = 16 \rightarrow b = \pm 4$$

$$x^2 - bx + 4 \begin{cases} b = 4 \\ b = -4 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x^2 - 4x + 4 = 0 \rightarrow (x - 2)^2 \\ x^2 + 4x + 4 = 0 \rightarrow (x + 2)^2 \end{cases} \rightarrow x = \pm 2$$

$$\text{فاصله دو راس} = 2 - (-2) = 4$$

سوال ۱۶: شکل زیر نمودار تابع f است. نمودار کدام مورد زیر، نمودار f را قطع می‌کند؟ (آموزش و پرورش ۱۴۰۱)



الف) $1 + f(-x)$

ب) $5 - f(x)$

ج) $-5 - f(x)$

د) $1 - f(-x)$

حل سوال ۱۶

نکته: اگر خط تقارن نمودار $f(x)$ محور y باشد، نمودار در سمت راست محور x ها قرار می‌گیرد بنابراین هیچ نقطه برخورده با محور x ندارد پس گزینه هایی که $(-x)$ دارند اشتباه می‌باشند.

$$5 - f(x) = f(x) \rightarrow f(x) = \frac{5}{2}$$

طبق شکل ۲-۷-۱ $f(x)$ است

$$-5 - f(x) = f(x) \rightarrow f(x) = \frac{-5}{2}$$

پاسخ: ۳

سوال ۱۵ : اگر $\log_2 x = \sqrt{x+1} + 5$ باشد، آموزش و پرورش ۱۴۰۱ کدام است؟

الف) ۳

ب) ۴

ج) ۱

د) ۲

حل سوال ۱۵

$$\sqrt{x+1} + 5 = x \Rightarrow x \geq -1$$

$$\sqrt{x+1} = x - 5 \Rightarrow x \geq 5$$

$$(\sqrt{x+1})^2 = (x-5)^2 \Rightarrow x+1 = (x-5)^2 \Rightarrow x^2 - 10x + 25 = 0 \Rightarrow (x-5)(x-5) = 0 \Rightarrow x = 5, x = 5$$

$$x = 5 \Rightarrow \log_2 5 = 5$$

- معنی هر یک از واژه‌های زیر به ترتیب کدام است؟ گزینه **الف** صحیح است.

((حضرت-سنت عناصر-آماز))

ا-آستانه، بی‌اراده، ورم

به-درگاه، ناجوانمرد، بیمار

ج-بزرگزاده، بی‌غیراز، بیماران

د پیشگاه، بی‌غیرت بیماری روحی

سوال ۲

در کدام مورد معنی یک واژه نادرست است؟ گزینه **ف** صحیح است. دارای ۲ گزینه که غلط املایی دارند می‌باشد

الف-ورز=گناه / فرط=بسیاری (ورز = شغل و حرفه)

ب - صبحات=پگاه / تمکن=ثروت (صبحات = زیبایی)

ج - قضا=تقدیر / مشیت=اراده

د- گران=عظیم / خوش لقا=زیبارو

در کدام عبارت غلط املایی وجود دارد؟ گزینه **ج** صحیح است.

الف- این دلچ موسی است مرفع و آن ریش فرعون مرصع.

ب- در ایام طفولیت متعبد و شب خیز بودم و ملع زهد و پرهیز.

ج- هر که به تأدیب دنیا راه **ثواب** نگیرد به تعذیب عقبی گرفتار آید. **ثواب** = صواب

د- خسرو از آن طیره شد و از رسول، خجل گشت.

سوال ۴

املاه کدام بیت کامل‌آ درست است؟ گزینه **ب** صحیح است.

الف- زان بیشه‌های صعب گذشتی به رزمگاه / کان جا پلنگ را نتوان راند با **ثان**. (سان)

ب- زندباد عنابش غباری از آزم / به روی چهره خوی کرده و پدیدآمد.

ج- چون **آذ** طمع گردد با جان تو مقرون / پیوسته خجل گردی اندر برافران. (آل)

د- کشته وجه شبه گشتی و این بی بصران / بدل من رهت از جمله **اشباح** زدند. (الشباء)

سوال ۵

آرایه‌های مقابله همه ایيات، کاملاً درست هستند، به جز..... گزینه الف صحیح است.

الف- از کنارم رفته تا آن سرو بالا// جوی اشکم می‌رود از هر کناری (اغراق-جناس تام) (اغراق-جناس ناقص)

ب- سزد از کپوتر دل بی خال و زلف افتاد // که چه دانه‌های دلکش به کنار دامداری (استعاره-تشبیه)

ج- مستی ما همه این است که در مجلس دوست باخبر نیز کیفیت ما هوشیاری (تضاد-ایهام)

د- هم از آن موی سیه مایه هر سودائی / هم از آن روی نکو یوسف هر بازاری (ایهام-جناس)

سوال ۶

آرایه‌های بیت زیر کدام من؟ گزینه د صحیح است.

((جنبش سرو تو پنداری که از باد صبا است // نه، که از ناله مرغان چمن در طرب است))

حسن تعلیل

استعاره

الف- مجاز-استعار-ایهام

به- کنایه-تشبیه-ایهام

ج- کنایه-تشبیه-حسن تعلیل

د- استعار-مجاز-حسن تعلیل

بیت زیر با کدام بیت، (تقابل) مفهومی ندارد؟ گزینه **الف** صحیح است.

((دل نیست کبوتر که چو برخاست نشیند // از گوشه بامی که پریدیم پریدیم))

الف - از کمند عشق نتوان شد خلاص / جهد من بی جا و سعی ام باطل است

ب - عاشق آرامی ندارد ورنه پار / موتس جان است و آرام دل است

ج - سعدی آن نیست که هرگز ز کمند بگریزد / که بدانست که دربند تو خوش تر ز رهایی

د - گفتی به روزگاران مهری نشسته گفتم / بیرون نمی توان کرد حتی به روزگاران

((دل من همانند کبوتری نیست که برود و برگردد، برود دیگر برنمی گردد)) نوعی تهدید معشوق است

مفهوم بیت زیر از کدام بیت، دریافت می شود؟ گزینه **ب** صحیح است.

((هر دو گون آهو گیا خوردن و آب // زین یکی سرگین شد و زان یکی مشک ناب))

الف - در چمن گویم مرا هم رنگ رویش لاله ای است / از قفا برون کردن زیان سوستش

ب - باران که در لطافت طبعش خلاف نیست / در باغ لاله روید و در شوره زار خس

ج - ز آب بی رنگ صد هزاران رنگ / لاله و گل نگر در آن گلزار

د - گل راهم کس دست گرفتند و نخوانند / بلبل نتوانست که فریاد نخواند

((هر دو آهو از یک گیاه و آب خورند اما یکی فضلہ پس داد و دیگری مشک خالص))

۹- متن زیر در بردارنده مفهوم کدام بیت است؟ گزینه **الف** صحیح است.

(به وقت نومیدی امیدوارتر باش و ناامیدی را در امید بسته دان و امیدوار را در ناامیدی)

الف- گلم ز دست به در برد روزگار مخالف / امید است که خارم زپای به درآید

ب - به پیش اهل دل گنجی است شادی / که دست آورد بی رنجی از شادی

ج- یک هزار سختی نادیده در کمین دارد کسی که کام دل از روزگار آسان یاب

د- وعده گاه وصل تو جانم به لب رسید / امید مهردادی و کشتی به کین مرا

- کدام بیت با بیت زیر، قرابت مفهومی ندارد؟ گزینه **ج** صحیح است.

((گریز از کفش در دهان نهنج // که مردن از زندگانی به ننگ))

الف - فقر در آزادگی به از غنا در بندگی / باز سرو بی گمان صید پلنگ لاغر است.

ب - مردن اندر شیر مردی بهتر از تنگ فرار / کادمی را عاقبت سیل فنا در معتبر است.

ج- در ره تقوی و دانش رو که بهر کار ملک پیر دانشمند وی از برنای نا دانشور است. (مفهوم یادگیری و آموختن دانش استنباط می شود)

د - مردن از هر چیزی در عالم بدتر باشد ولی بنده بیگانگان بودن زمردن بدتر است.

- نقش قسمت مشخص شده در بیت زیر به ترتیب کدام است؟ گزینه **د** صحیح است.

((چشمeh بعد **دور*** ستاره کزان تفرقه **ات*** بازآورد // طالع نامور و **دولت*** مادرزاد **ت***))

معنی بیت: چشم بد از تو دورای دختر رز، که طالع نیک و دولت مادرزادت،
تو را از آن تفرقه و جدایی نجات داد.

طالع نامور و **دولت** مادرزاد **تو**، از آن تفرقه **تو** را بازآورد

الف-نهاد- مضاف الیه- نهاد- مفعول

ب-مسند- مفعول- مسند- مضاف الیه

ج-مسند- مفعول- نات- مقتضی

د-مسند- مفعول- نهاد- مضاف الیه

در عبارت زیر، کدام نشانه‌گذاری (غلط) است؟ گزینه **ج** صحیح است.

میهمان چون نان بخورد، گفت: ((خداآوند عزوجل، مارا به آنچه قسمت کرده است؛ قناعت داده است.))

به کاربردن **نقطه ویرگول** در عبارت بالا نادرست است. کاربرد نقطه ویرگول برای نشان دادن مکثی بیشتر از ویرگول و کمتر از نقطه است.

الف- ویرگول،

ب- دو نقطه :

ج- نقطه ویرگول؛

د- گیومه

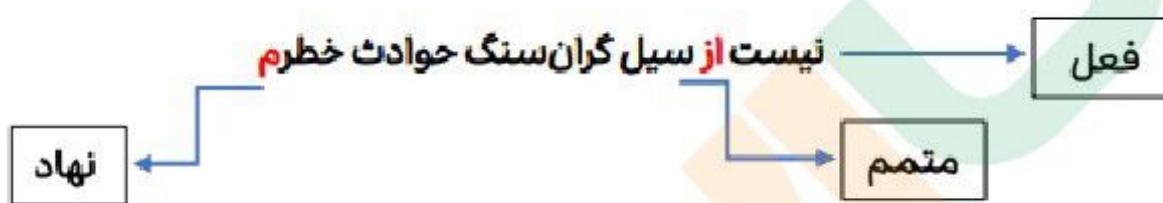
۵- اجزای تشکیل دهنده کدام مصرع، در مقابل آن ((غلط)) آمده است؟ گزینه **ب** صحیح است.

الف- سیل یکسان می‌کند پست و بلند راه را (نهاد+ مفعول + مسند+ فعل)

ب- نیست از سیل گران سنگ حوادث خطرم (نهاد+ مسند+ فعل)

ج- روز من بد روز را همچون شب تاریک کند (نهاد+ مفعول + مسند+ فعل)

د- ناله دل زندگی را مانع تعجیل نیست (نهاد + مسند+ فعل)



۱۲- در عبارت زیر، کدام نشانه‌گذاری ((غلط)) است؟ گزینه **ج** صحیح است.

میهمان چون نان بخورد، گفت: ((خداؤند عزو جل، ما را به آنچه قسمت کرده است؛ قناعت داده است.))

به کاربردن **نقطه ویرگول** در عبارت بالا نادرست است. کاربرد نقطه ویرگول برای نشان دادن مکثی بیشتر از ویرگول و کمتر از نقطه است.

الف- ویرگول،

به- دو نقطه :

ج- نقطه ویرگول؛

د- گیومه

سوال ۱۵

- در کدام مورد معنی یک واژه تادرست است؟ گزینه **۲** صحیح است. دارای ۲ گزینه که غلط املایی دارند می باشد

الف - ورز = گناه / فرط = پسیاری (**ورز** = شغل و حرفه)

ب - صباحت = پگاه / تمکن = ثروت (**صباحت** = زیبایی)

ج - قضا = تقدیر / مشیت = اراده

د - گران = عظیم / خوش لقا = زیبارو

۱ به ترتیب نگرش کلی انسان به جهان هستی را چه می گویند و شامل کدام اصول است؟

- (۱) جهان بینی توحید، نبوت و معاد
- (۲) جهان بینی علمی، فلسفی و عرفانی
- (۳) جهان شناسی علمی، فلسفی و عرفانی
- (۴) جهان شناسی توحید، نبوت و معاد

پاسخ: ۲

۲ آیه شریفه «فَاذَا رَكِبُوا فِي الْمَلَكِ دَعَوَا اللَّهَ مُخْلِصِينَ لَهُ الدِّينَ فَلِمَا نَجَاهُمْ إِلَى الْبَرِّ إِذَا هُمْ يَشْرَكُونَ» به کدام موضوع اشاره دارد؟

- (۱) دین الهی فطری است
- (۲) مخلصین اهل نجات هستند
- (۳) خداجرایی فطری است
- (۴) ایمان، کشتی نجات است

پاسخ: ۳

۳ قران کریم، حالت انقباد و تسلیم محض در برابر خداوند را چه نامیده است؟

- (۱) عرفان
- (۲) فطرت
- (۳) دین
- (۴) اسلام

پاسخ: ۴

۴ عبارت « لاحول و لا قوة الا بالله » بیانگر کدام مرتبه توحید است؟

- (۱) ذاتی
- (۲) افعالی
- (۳) عبادت
- (۴) خالقیت

پاسخ: ۲

۵ اگر بگوییم «واجب الوجود، خود به خود وجود دارد و نیازمند به هیچ موجودی نیست» به کدام صفات واجب الوجود توجه کرده ایم؟

- (۱) آزاده و حیات
- (۲) علم و قدرت
- (۳) ازلی و ابدی
- (۴) خالقیت و ربویت

پاسخ: ۳

۶ آیه شریفه «الیه تکعده الکلم الطیب و العمل الصالح یرفعه» بیانگر کدام بعد توحید است؟

- (۱) عبادی
- (۲) صفاتی
- (۳) افعالی
- (۴) ذاتی

پاسخ: ۱

۷ اگر بگوییم «خدا اراده کرده است که همه انسان‌ها را به راه مستقیم **هدایت** شوند. با این حال، برخی انسان‌ها می‌توانند از این امر تخلف کنند» بیانگر کدام قسم اراده الهی است؟

- (۱) تشریعی
- (۲) جزایی
- (۳) اخروی

پاسخ: ۱

۸) شرط اساسی در نبوت انبیاء کدام است؟

- (۱) برقراری عدالت اجتماعی
- (۲) داشتن کتاب آسمانی
- (۳) اسوه و سرمشق شدن
- (۴) عصمت از گناه و اشتباه

۹) عبارت «تصدیق قلبی و اقرار زبانی و عمل به اعضاء» تعریف کدام واژه است؟

- (۱) اخلاص
- (۲) اخلاق
- (۳) ایمان
- (۴) عرفان

پاسخ: ۳

۱۰) عبارت زیر، به کدام اعجاز قرآن کریم اشاره دارد؟

«ساختار موزون کلمه ها و جمله ها، رسایی در معنا با وجود ایجاز و اختصار»

- (۱) معنوی
- (۲) لغظی
- (۳) باطنی
- (۴) معرفتی

پاسخ: ۲

۱۱ از اقدامات مهم رسول خدا(ص)، ایجاد نگرشی جدید در جامعه بود که موجب تحول در رابطه بین اقوام شد. کدام آیه شریفه زیر ... مطلب است؟

- (۱) «قُلْ هَيْ لِلّذِينَ آمَنُوا وَ اسْتَقِمْ فِي الْحَيَاةِ ... يَوْمَ الْقِيَامَةِ»
- (۲) «فَلَذِكْ فَادْعُ وَ اسْتَقِمْ كَمَا امْرَتْ وَ لَا
- (۳) «قُلْ هَلْ تَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَ الَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ»
- (۴) «مُحَمَّدٌ رَسُولُ اللَّهِ وَ الَّذِينَ مَعَهُ أَسْمَاءَ عَلَى الْكُفَّارِ بَيْنَهُمْ»

پاسخ: ۴

۱۲ کدام حدیث نبوی می فرماید: «قرآن و عترت از خطا و لغزش مصونند و امت اسلامی برای همیشه موظفند از این دو میراث و امانت گرانبها پیروی نمایند»؟

- (۱) منزلت
- (۲) ثقلین
- (۳) انذار

پاسخ: ۲

۱۳ بهترین گواهان قیامت چه کسانی هستند و دلیل برتری کدام است؟

- (۱) پیامبران و امامان ظاهر و باطن اعمال انسان‌ها را در دنیا دیده‌اند.
- (۲) فرشتگان الهی در طول زندگی انسان‌ها، همواره مراقب آنها بوده‌اند.
- (۳) پیامبران و امامان در طول زندگی انسان‌ها، همواره مراقب آنها بوده‌اند.
- (۴) فرشتگان الهی ظاهر و باطن اعمال انسان‌ها را در دنیا دیده‌اند.

پاسخ: ۱

۱۴ آیه شریفه «افمن کان مومنا کمن کان فاسقا لا یستوون» به کدام برهان معاد دلالت دارد؟

- (۱) ضرورت معاد در پرتو حکمت الهی
- (۲) امکان معاد در پرتو عدل الهی
- (۳) ضرورت معاد در پرتو عدل الهی
- (۴) امکان معاد در پرتو حکمت الهی

پاسخ: ۳

۱۵ با توجه به آیه شریفه ((فَاعْفُ عَنْهُمْ وَاسْتغْفِرْ لَهُمْ وَشَاوِرْهُمْ فِي الْأَمْرِ فَإِذَا فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ))

- (۱) استغفار در پیشگاه خداوند

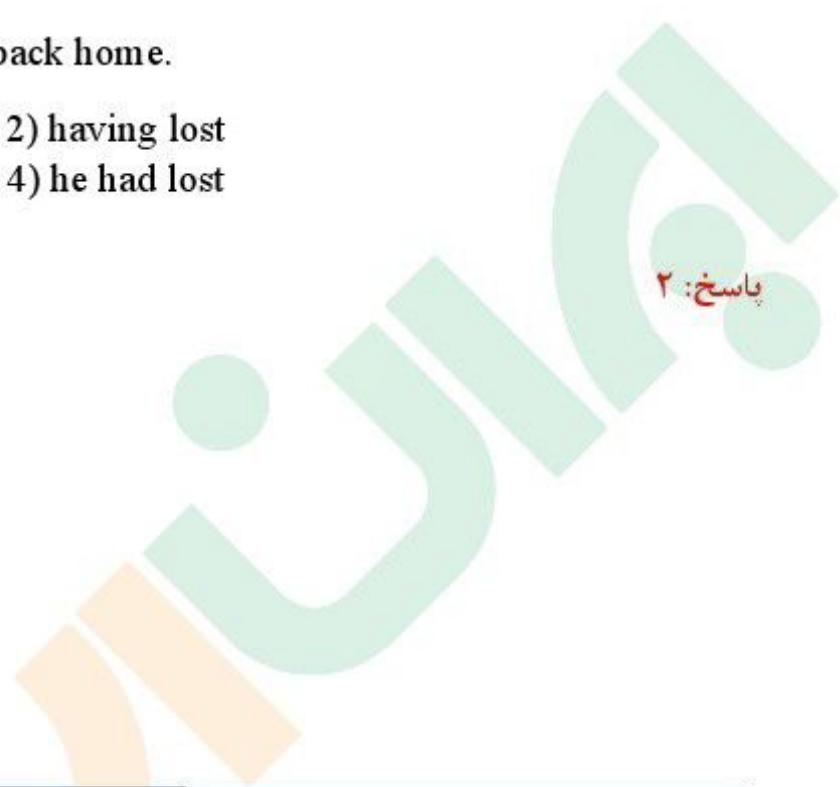
- (۲) گذشت و بخشش
- (۳) مشورت و همفکری
- (۴) توكل و اعتماد به خدا



PART A/ Direction: Choose the word or phrase (1),(2),(3),or(4) that best completes each sentence, Then mark the correct choice on your answer sheet1.

61.....all this money, peter was forced to walk back home.

- | | |
|------------------|----------------|
| 1) Having losing | 2) having lost |
| 3) To have lost | 4) he had lost |



پاسخ: ۲

62The old bridgea hundred years ago, suddenly collapsed last week.

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| 1) Constructing | 2) which constructed |
| 3)constructed | 4) having constructed |



پاسخ: ۲

سوال از مبکث فعل است می رویم سراغ فعل شماری صورت سوال فعل داریم پس گزینه ۳ غلط

بعد از جای خالی فعل نداریم که افعال متوالی به کار ببریم پس گزینه ۱ رد

پس گزینه ۲ جواب صحیح تست.

63.....relaxation techniques such as yoga and meditation are very effective is the treatment of high blood pressure.

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1) Some people argue that | 2) while some people argue for |
| 3)if some people argue that | 4) some people argue for |

پاسخ: ۱

مجدد سوال فعل، دو فعل دارایم در صورت سوال سریع گزینه ۴ و ۳ رد می شود، گزینه ۳ هم مبحث تضاد ندایم پس گزینه ۱ درست است

64 Tickets can be bought in advance at a discount.....they can be purchased at the party last night.

- 1) Should have been
- 2) must be
- 3) should be
- 4) must have been

پاسخ: ۱

65 Ivan knew at once that his wife had a bad day at work when he heard the sound ofchopping of vegetable.

- 1) Vigorous
- 2) autonomous
- 3)superstitious
- 4) prosperous

پاسخ:

ایوان بلا فاصله متوجه شد که همسرش روز بدی را در محل کارش سپری کرده است وقتی که او صدای خرد کردن سبزی را شنید.

۲ خودمنختار

* ۱ قدرتمند (فصل

۴ موفق

۳ خرافات

پاسخ: ۱

66 I am informed that Jeremey has been talking about resigning from the company.

- 1) Annually
- 2) extremely
- 3)presumably
- 4)reliably

من اطلاع دارم که جرمی در مورد استعفا از شرکت صحبت کرده است.

- ۱ سالانه
- ۲ به شدت
- ۳ فرضیات
- ۴* مطمئن ، اطمینان

67 All students are expected to their term projects by the end of this month.

- 1) Suspect
- 2) survey
- 3)submit
- 4) sustain

پاسخ: ۳

انتظار می رود همه دانش آموزان تا پایان این ماه پروژه های ترم خود را کنند .

- ۱ مشکوک (فصل
- ۲ نظر سنجی (فصل
- ۳ ارایه
- ۴ محافظت اطمینان

68 We must try to the country's wealth so that we help those who need it most.

- 1) Eliminate
- 2) distribute
- 3) attribute
- 4) compensate

پاسخ: ۲

ما باید تلاش کنیم ثروت کشور را به کسانی که بیشتر نیاز دارند کنیم

- ۱ حذف
- ۲ توزیع *
- ۳ نسبت دادن، صفت
- ۴ جبران کردن

69 When Mrs,harris was promoted she missed the day-to-day with customers.

- 1) Retirement
- 2) involvement
- 3) announcement
- 4) improvement

پاسخ: ۲

وقتی خانم هریس ترقیع گرفت، روز به روز با مشتریان

- ۱ بازنشستگی
- ۲ مشارکت *
- ۳ اطلاعیه
- ۴ بهبود

PART B/Directions: read the following passage and select the choice (1),(2),(3),or(4) that best answers each question, then mark your answer on your answer sheet.

If you think of the jobs robots could never do,you would probably put doctors and teachers at the top of the list, it's easy to imagine robot cleaners and factory workers, but some jobs need human connection and creativity. But are we underestimating what robots can do? In some cases, they already perform better than doctors at diagnosing illness.also, some patients might feel more comfortable sharing personal information with a machine than a person. Could there be a place for robots in education after all?

British education expert Anthony seldon thinks so and he even has a date for the robot takeover of the classroom: 2027, he predicts robots will do the main job of transferring information and teachers will be like assistants. intelligent robots will read student's faces, movements and maybe even brain signal, then they will adapt the information to each student. It's not a popular opinion and it's unlikely robots will never have empathy and the ability to really connect with humans like another human can.

One thing is certain, though, a robot teacher is better than no teacher at all, in some parts of the world, there aren't enough teachers and 9-16 percent of children under the age of 14 don't go to school. That problem could be partly solved by robots because they can teach anywhere and won't get stressed, or tired, or move somewhere for an easier, higher [paid] job.

Those negative aspects of teaching are something everyone agrees on, teachers all over the world are leaving because it is a difficult job and they feel overworked, perhaps the question is not "will robots replace teachers?" but "how can robots help teachers?" office workers can use software to do things like organize and answer emails, arrange meetings and update calendars, teachers waste a lot of time doing non-teaching work, including more than 11 hours a week marking homework.

Which of the following statements can be inferred from the first paragraph?

- 1) Robots do cleaning jobs easily because they do not require human connection and creativity
- 2) We need to underestimate what robots can do for us.
- 3) Robots cannot diagnose diseases better than doctors.
- 4) The majority of people prefer to share personal information with a human being rather than a machine.

پاسخ: ۱

According to the passage, which of the following statements may come true?

- 1) There will be no need for teachers throughout the world by 2027.
- 2) Anthony seldon will become a robot expert soon .
- 3) Teachers will be assistants to robots in 2027
- 4) It is highly probable that robots will really connect with humans like another human can.

پاسخ: ۲

The word "they" in paragraph 2 refer to

- 1) Students
- 3) brain signals

- 2) intelligent robots
- 4) movements

پاسخ: ۲

The passage refer to all of the following as “ those negative aspects of teaching”
EXPECT.....

- 1) Moving elsewhere for a higher-paid job
- 2) Getting stressed
- 3) Getting tired
- 4) Wishing to teach children under the age of 14

پاسخ: ۴

Where does the following sentence best fit into the passage?

If robots could cut the time teachers spend marking homework and writing reports, teachers would have more time and energy for the parts of the job humans do best.

- 1) End of paragraph 2
- 2) End of paragraph 3
- 3) End of paragraph 4
- 4) End of paragraph 1

پاسخ: ۳

اطلاعات عمومی

۱- غار نمکی خرسین، از جاذبه های طبیعی کدام است؟

- (۱) هرمزگان
- (۲) همدان
- (۳) خوزستان
- (۴) زنجان

پاسخ: ۱

۲- شهر سوخته که از مهم ترین بناهای تمدن های مشرق فلات ایران بوده، از جاذبه های گردشگری کدام است؟

- (۱) خراسان جنوبی
- (۲) کرمان
- (۳) خراسان رضوی
- (۴) سیستان و بلوچستان

پاسخ: ۴

۳- کتاب «عرفان حافظ» که بر جلسات کنفرانس های نویستده در دانشگاه تهران بوده، اثر کدام شخصیت است؟

- (۱) علی شریعتی
- (۲) مرتضی مطهری
- (۳) مظفر بختیار
- (۴) محمد رضا شفیعی کدکنی

پاسخ: ۲

۴- آخرین سرشماری نفوس و مسکن در چه سالی در ایران انجام شد؟

- (۱) ۱۳۹۵
- (۲) ۱۳۹۰
- (۳) ۱۳۸۵
- (۴) ۱۴۰۰

پاسخ: ۱

۵- اولین موشک ایران در چنگ تحمیلی پس از مدت ها امتناع از مقابله با مثل، به کدام شهر عراق پرتاب شد؟

- (۱) کركوك
- (۲) موصل
- (۳) بصره

پاسخ: ۱

۶- شهید مصطفی چمران در کدام منطقه به شهادت رسید؟

- (۱) دهلران
- (۲) دوکوهه
- (۳) دهلاویه
- (۴) فکه

پاسخ: ۳

۷- موافقنامه برای پایان کدام جنگ در نوامبر ۱۹۹۵ تنظیم شد؟

- (۱) ویتنام
- (۲) بوسنی و هرزگوین
- (۳) کریمه
- (۴) کره

پاسخ: ۲

۸- فرزند امام خمینی (ره)، سید مصطفی خمینی (ره)، در اقامت کدام شهر به شهادت رسیدید؟

- (۱) بورسای
- (۲) تهران
- (۳) قم
- (۴) نجف

پاسخ: ۴

۹- در کدام غزوه، حضرت امیرالمؤمنین (ع) حضور نداشتند؟

- (۱) احد
- (۲) خندق
- (۳) نبوک
- (۴) خیبر

پاسخ: ۳

۱۰- کدام مورد زیر تنگه‌ای است در ترکیه که قاره آسیا را از اروپا جدا می‌کند؟

- (۱) سوئز
- (۲) دورور
- (۳) ولگادن
- (۴) بسفر

پاسخ: ۴

۱۱- در کدام سال با تبدیل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری به وزارت خانه موافقت شد؟

- (۱) ۱۳۹۶
- (۲) ۱۳۹۸
- (۳) ۱۴۰۰
- (۴) ۱۳۹۴

پاسخ: ۲

۱۲- در کدام زندگی اجتماعی زیر اقتصاد اغلب خانواده‌ها تک محصولی است؟

- (۱) روستایی

- (۲) قومیتی
- (۳) شهری
- (۴) ایلاتی

پاسخ: ۳

۱۳- طبق قانون اساسی به کدام یک از مراجع زیر، صلاحیت سیاست‌گذاری در محدوده سیاست‌های کلی تعیین شده از طرف مقام رهبری واگذار شده است؟

- (۱) شورای عالی امنیت ملی
- (۲) هیئت وزیران
- (۳) مجمع تشخیص مصلحت نظام
- (۴) مجلس خبرگان

پاسخ: ۱

۱۴- نظارت بر حسن اجرای سیاست‌های کلی نظام از سوی مقام معظم رهبری، به کدام مرجع زیر واگذار شده است؟

- (۱) شورای عالی امنیت ملی
- (۲) شورای نگهبان
- (۳) مجمع تشخیص مصلحت نظام
- (۴) مجلس خبرگان

پاسخ: ۳

۱۵- طبق قانون اساسی در رابطه با برخورداری از کدام یک از حقوق شهروندی دولت موظف شده است علاوه بر درامدهای عمومی، از درامدهای حاصل از مشارکت مردم، به تامین آن بپردازد؟

- (۱) حق شغل
- (۲) حق مسکن
- (۳) آموزش و پرورش
- (۴) تامین اجتماعی

با سخ:^۴



در روانشناسی انسان گرا، مبنا بر این است که انسان توان تغییر دارد و اسیر گذشته و احساس سرکوب شده... نیست و بنابراین می تواند در هر زمان که بخواهد، برای بهتر و سالم تر شدن اقدام کند. در این نگاه مسئولیت اصلی به انسان باز می گردد که واجد ویژگی هایی مانند یگانگی، فردیت و تفاوت های فردی است و سبب می شود که در انسانی از دیگر انسان ها متفاوت بوده و حضور منحصر به فردی داشته باشد. روان شناسی انسان گرا با موضع گیری در مقابل دومکتب مطرح زمان خویش، یعنی رفتارگرایی و روانکاوی، کوشد جنبه های معقول ماهیت را در کانون توجه خود قرار دهد و در همین راستا بود که دو روانشناس مشهور، آبراهام مدل و کارل راجرز، در پژوهش ها و تحقیقات خود شاخص هایی را برای انسان سالم پرشمردند.

مرو لو در مسیر رشد انسان، فرایندی را بیان می کند که شامل پنج بخش یا مرحله است که عبارتند از نیازهای به امنیت، نیاز به محبت و عشق، نیاز به احترام و نیاز به خودشکوفایی از نظر وی نیازهایی که در سطح قرار دارند، مانند نیازهای بدنی، نسبت به نیازهای بالاتر همچون نیاز به خودشکوفایی مقدم بوده و از برومندی و قدرت بیشتری برخوردارند. همچنین نیازهای بدنی و امنیت مربوط به دوران کودکی، نیاز به محبت و نیاز به احترام متعلق به دوران نوجوانی و نیاز به خودشکوفایی مربوط به میانسالی است. نکته دیگر این است که ارضای نیازهای بالاتر برای بقا چندان ضروری نیست، اما ارضای آنها موجبات رشد و بالندگی فرد را فراهم می کند و البته مستلزم شرایط مناسب بیرونی (اجتماعی، اقتصادی و سیاسی) است. کارل راجرز دیگر روانشناسی بود که در شکل گیری روانشناسی انسان گرا نقش مهمی ایفا کرد. وی که بر اختیار، انتخاب و استدلال در افراد تاکید داشت، از تجربه های کاملاً فردی هر انسان سخن گفت که متفاوت از دیگر افراد است و بنابراین تاکید کرد که برای درک دیگران باید کوشید دنیا را از منظر آنها نگریست و نه از منظر خود به بررسی و تحلیل تجربه ها و اعتقادات دیگران پرداخت.

روانشناسی انسان گرا بر تعلیم و تربیت نیز تاثیرات بسیاری گذاشته است. این رویکرد سبب شد که الگوهای در امر آموزش طرح شده و ما امروزه با تنوع بسیاری در روش های آموزشی و نیز در ارائه و شکل دهنی مراکز آموزشی از مهدکودک تا پایان دوره دبیرستان مواجه باشیم. این رویکرد واجد ویژگی هایی نیز هست که نگاه مثبت به انسان به عنوان موجودی منعطف که می تواند برای بهتر شدن تغییر کند. از جمله این ویژگی هاست ویژگی دیگر، توجه نظام های انسانگرای ادراک است تا کسب دانش، در این نظام ها احساس تفکر تعقل بیان فکر و حل مسئله به مراتب مهم تر از اندوختن مجموعه ای از اطلاعاتی است که احتمالاً هرگز به کار انسان نخواهد آمد. در همین راستاست که خلاقیت و آزادی نیز مطرح می شوند.

سومین ویژگی اصلی نظام های انسان گرا، توجه به روابط بین فردی است که سبب می شود فرایند آموزش به نتایج... بررسد تا در نهایت فرد بتواند بر مبنای ارزش های زندگی در جامعه ای انسانی زندگی کند. تاکنون الگوهای آموزشی گوناگونی مبتنی بر آموزه های روان شناسی انسان گرا شکل گرفته اند. نظریه الگوی مبتنی بر روش های.. الگوی یادگیری مشارکتی، الگوی رجیو امیلیا، الگوی خانواده فعال، الگوی گروه های ترکیبی و..

۱ متن حاضر به احتمال بیشتر با بحث درباره کدام موضوع ادامه می یابد؟

(۱) خاستگاه مکتب روانشناسی انسان گرا

(۲) رابطه فرد با جامعه از منظر روانشناسی انسان گرا

(۳) الگوهای آموزشی برخاسته از روان شناسی انسان گرا

(۴) فرق تعلیم و تربیت انسان گرا با انواع دیگر روش های تعلیم و تربیتی

پاسخ: ۲

۲ کدام مورد زیر را می توان از مطالب مطروحه در پاراگراف ۱، به درستی برداشت کرد؟

(۱) با آنکه هر انسانی خاص است ولی ملاک هایی نزد برخی روان شناسان انسانگرا وجود دارد که هویت کلی انسان سالم را ترسیم می کنند.

(۲) غایت روانشناسی انسان گرا، ایجاد انسانی است که بتواند با ایجاد قابلیت تغییر در خود، جامعه پذیری کسب کند.

(۳) هنگامی انسان اسیر گذشته و احساس سرکوب شده خود می شود که ایمان به تغییر را از دست بدهد.

(۴) زمینه ساز رشد روانشناسی انسان گرا، با نقد میانی رفتارگرایی و روان کاوی آغاز شد.

پاسخ: ۴

۳ براساس متن کدوم مورد در خصوص فرایندی که آبراهام مملو برای مسیر رشد انسان مطرح می کند، صحیح نیست؟

(۱) نیاز به خودشکوفایی، به نوعی با سن انسان مرتبط است.

(۲) نیرومندی سلسه مراتب نیاز های انسانی در یک سطح است.

(۳) نیازهای بالاتر، وقتی بهتر برآورده می شوند که بستر بیرونی آنها نیز فراهم باشد.

(۴) روند رشد انسان، روندی چند مرحله ای است که در بستر زمان راه تکاملی خود را طی کند.

پاسخ: ۲

۴ در دو پاراگراف پایانی متن، به کدام مورد به عنوان یکی از ویژگی‌های تاثیر رویکرد انسان‌گرا در تعلیم و تربیت اشاره نشده است؟

- ۱) با توجه به ادراک واقعی
- ۲) زندگی ارزش مدار در جامعه
- ۳) ایجاد امید به تغییر، بهتر شدن
- ۴) ایجاد تمایز در برنامه‌ی آموزشی برای مقاطع تحصیلی مختلف.

پاسخ: ۳

منظقه

مهم ترین اصل آموزشی نظریه یادگیری آزویل این است که از آموخته‌های قبلی یادگیرند.....قبل از آموزش مطلب درسی جدید، اطلاع حاصل کنید، سپس آنها را سازمان دهید و آگاهانه و آشکارا درس جدید را به آنها پیوند بزنید. تنها در چنین شرایطی است که یادگیری ایجاد شده یک یادگیری معنادار خواهد بود.

کدام مورد زیر را می‌توان به درستی از متن استنباط کرد؟

- ۱) آنچه دانش آموزان بدون همیاری معلم برآند و خود دانش خود بیفزایند، پایداری چندانی در ذهن شان ندارد.
- ۲) وقتی دانش آموزان نتوانند رابطه مطلب آموزشی جدید را با مجموعه آموزه‌های قبلی خود دریابند، یادگیری معنی دار روی نمی‌دهد.
- ۳) در آغاز هر دوره آموزشی، معلم باید آموزه‌های قبلی دانش آموزان را بشناسد و مطالب آموزشی کلاس را در سطح دشواری مشابه انتخاب کند.
- ۴) وقتی دانش آموزان می‌توانند مطالب درسی را راحت بیاموزند که بین آن مطالب و نیازهای ملموس اجتماعی خود ارتباط معنی دار برقرار کنند.

پاسخ: ۲

سوال در مورد نتیجه گیری و استنباط

از مطالعاتی که اخیراً انجام شده اینگونه برمی‌آید که افرادی که هوش هیجانی بالا دارند از سازگاری اجتماعی و مهارت اجتماعی بهتری برخوردارند. آنان به دلیل مهارت‌های اجتماعی بالا به گونه‌ای سودمند و متقابل با مردم و محیط اجتماعی تعامل برقرار می‌کنند و لذا در مسیر زندگی خود کمتر به مشکل بر می‌خورند. بنابراین مسئولان آموزش و

پرورش باید در کنار آموزش‌های کلاسیک مدرسه‌ای ساعتی را نیز وقف آموزش و تقویت هوش هیجانی دانش آموزان کنند.

فرض لازم بر قبول نتیجه گیری متن کدام است؟

- (۱) سطح آموزش کلاسیک مدرسه‌ای پایین است
- (۲) هدف غایی زندگی، سودبخشی اجتماعی است
- (۳) هوش هیجانی اکتسابی است
- (۴) مدرسه نوعی محیط اجتماعی است.

پاسخ: ۳

گیاهان هم حس دارند در میان گیاهان رتبه اول در حساسیت را گیاه سیمورا دارد این گیاه استوایی بر اثر تماس فیزیکی با برگ هایش آنها را از وسط تا کرده و برگ های شانه ای خود را روی هم می گذارد. این نحوه عکس العمل مکانیسمی دفاعی برای جلوگیری از صدمه در اثر وجود طوفان های شدید به حساب می آید. این نشان می دهد که گیاهان هم مانند جانوران به محیط اطراف خود واکنش نشان می دهند.

کدام مورد رابطه دو بخش از متن که زیر آنها خط کشیده شده است را به منطقی ترین وجه توصیف می کند؟

- (۱) اولی نتیجه گیری متن است و دومی ادله ای در اثبات آن است
- (۲) اولی و دومی هر دو ادله ای هستند که ادعای متن را تقویت می کند
- (۳) اولی ادله ای در تایید ادعای متن است و دومی بیان دیگری از ادعاست
- (۴) اولی مثالی در تایید نتیجه گیری متن و دومی قضاوتی در باب آن نتیجه گیری است.

پاسخ: ۴

سوال از بحث تعقوب و تضعیف

چه چیزی در انتظار فرزند دوم است؟ این کودک نیز موقعیتی منحصر به فرد دارد. از یک جهت او هرگز قدرت و جایگاه محور بودن را تجربه نمی کند زیرا آن جایگاه پیش تر توسط فرزند اول اشغال شده است بنابراین حتی اگر دوباره خواهر یا برادر دیگری پا به دنیا بگذارد فرزند دوم آن حس کودکانه خلع شدگی را که خودش با ظهور از فرزند اول گرفته است.....

کدام مورد جای خالی را به منطقی ترین وجه کامل می کند؟

- (۱) به دست می آورد

(۲) فراموش نمی کند

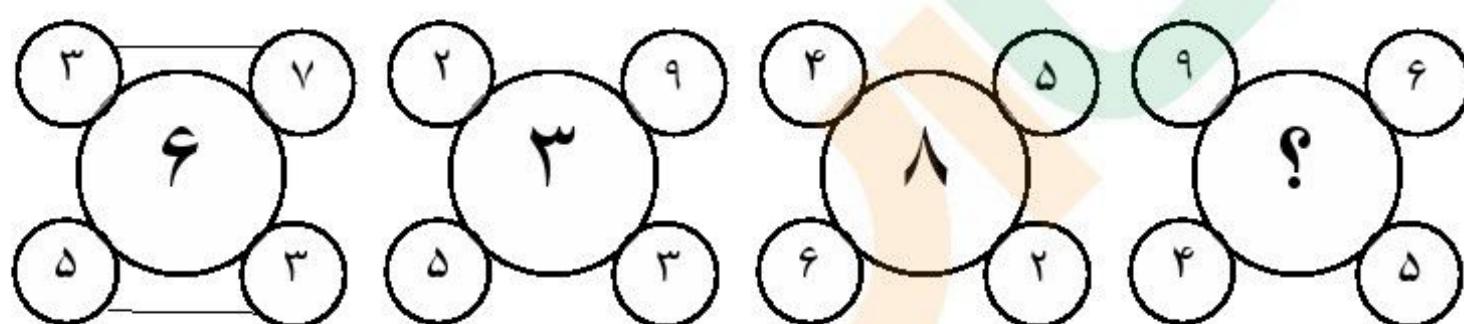
(۳) تشدید می کند

(۴) تجربه نخواهد کرد

پاسخ ۱

سوال از تکمیل متن

در هر کدام از اشکال زیر بین اعداد ارتباط خاص و یکسانی برقرار است. به جای علامت سوال کدام عدد باید قرار بگیرد؟



سوال بازی با ریاضی

پاسخ ۲:

$$(3 \times 7) - (5 \times 3) = 6$$

$$(4 \times 5) - (6 \times 2) = 8$$

$$(9 \times 4) - (6 \times 5) = 6$$

نکته: ارتباط دایره ها از طریق خط در شکل ها متفاوت است.

میانگین تمام اعداد طبیعی دو رقمی مضرب ۵ کدام است؟

- (۱) ۵۵
- (۲) ۵۲/۵
- (۳) ۵۰/۵
- (۴) ۵۰

پاسخ:

۹۵ و ۱۰ و ۱۵ و ۲۰ و ۲۵

داده ها تشکیل تصاعد حسابی می دهند.

نکته: اگر داده های آماری تصاعد عددی باشند، آنگاه:

X_1, X_2, \dots, X_n

$$\bar{x} = \frac{x_n + x_1}{2} = \frac{95 + 10}{2} = \frac{105}{2} = 52.5$$

فردی $\frac{1}{4}$ عمرش را مجرد و ۸۰ درصد از مابقی عمرش را متأهل و همسرش زنده بوده است. اگر وی مجموعاً ۳۲ سال مجرد زندگی کرده باشد آن فرد در چندسالگی همسرش را از دست داده است؟

- (۱) ۴۸
- (۲) ۶۰
- (۳) ۶۲
- (۴) ۶۸

پاسخ ۴

دوران مجردی در این سوال به دو بخش تقسیم می شود: $X = \text{عمر}$

دوران قبل از ازدواج + دوران بعد از فوت همسر = ۳۲ سال

$\frac{1}{4} \text{عمر} + 20 \text{ درصد مابقی عمر} = 32 \text{ سال}$

$$\frac{1}{4}x + \left(\frac{20}{100} \times \frac{3}{4}\right) = \frac{40}{100} = \frac{4}{10}x$$

$$32 = \frac{4}{10}x \Rightarrow x = 80$$

فرد ۸۰ سال عمر کرده که ۳۲ سال آن در مجموع مجرد بوده است.

$$\frac{1}{4}x \Rightarrow \frac{1}{4} \times 80 = 20$$

محاسبه مجردی قبل از ازدواج

از مجموع ۳۲ سال مجردی ۲۰ سال آن مربوط به دوران قبل از ازدواج بوده و ۱۲ سال آن مربوط به بعد از فوت همسر می باشد.

$$80 - 12 = 68$$

ده مربع مطابق شکل زیر، کنار هم چیده شده و یک مستطیل بزرگ ساخته اند. نسبت اضلاع این مستطیل ساخته شده کدام است؟

(۱) ۱۱ به ۲۰

(۲) ۱۱ به ۱۸

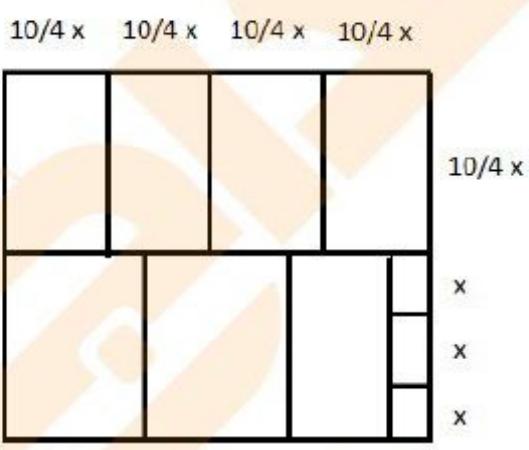
(۳) ۹ به ۱۹

(۴) ۲ به ۳

پاسخ: ۱

پاسخ ۱

اگر هر یک از مربع های کوچک را x در نظر بگیریم داریم:



(۵)

$$\frac{10}{4}x + 3x \Rightarrow \frac{10}{4}x + \frac{12}{4}x \Rightarrow \frac{22}{4}x = \frac{11}{2}x \quad (6)$$

(٧) نسبت ١١ به ٢٠

$$\frac{\frac{10}{1}}{\frac{11}{2}} = \frac{20}{11}$$

= نسبت اضلاع (٨)

