

فناوری اطلاعات (مهارت‌های هفتگانه I.C.D.L)

برای کدام یک از اجزای زیر، در پشت کیس کامپیوتر (Computer Case)، یک Slot تعبیه نشده است؟

CPU (۲)

Modem (۴)

Video Card (۱)

Network Card (۳)

۱

کدام یک از موارد زیر، بر روی کارایی یک سیستم کامپیوتری تأثیرگذار است؟

سرعت اینترنت (۲)

اندازه حافظه ROM (۱)

Network Card (۳)

توسعه‌دهنده نرم‌افزارها (۳)

۲

فرایند زیر در سیستم عامل Windows 7، منجر به کدام مورد خواهد شد؟

سرعت پردازنده مرکزی (۴)

۳

Right click the file -> Select Send to -> Choose Desktop

Desktop (۲)

Desktop (۱)

ایجاد یک کپی از فایل در Desktop (۳)

ایجاد یک کپی از فایل در فolder (۴)

ایجاد میان‌بر برای فایل در Desktop (۳)

دلیل فشرده‌سازی یک فایل در سیستم عامل Windows 7، کدام است؟

Repair (۲)

Save Space (۱)

Improve Visualization (۴)

Share (۳)

در نرم‌افزار Word 2013، از کدام ابزار زیر، برای جایگزینی متنی که چندین بار در سند تکرار شده است، استفاده می‌کنید؟

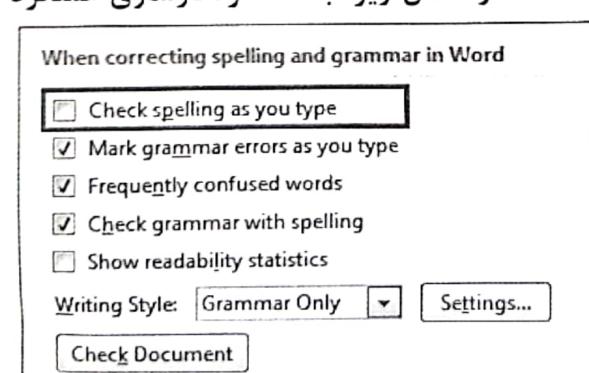
Select Objects (۲)

Select Text with Similar Formatting (۱)

Find and Replace (۴)

Go to (۳)

در نرم‌افزار Word 2013، فعال کردن گزینه نشان‌داده شده در شکل زیر، باعث خودکارسازی عملکرد



AutoCorrect (۱)

Spelling Checker (۲)

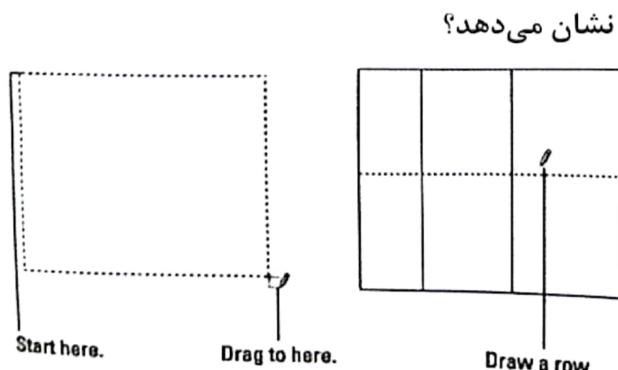
Language Detection (۳)

Translation (۴)

۶

کدام ابزار می‌شود؟

۵



شکل زیر در نرم‌افزار Word 2013، کدام فرایند را نشان می‌دهد؟

۱) تغییر حاشیه‌ها

۲) ایجاد جدول

۳) ایجاد شکل

۴) بخش‌بندی صفحه

۷

-۸ حاصل تابع  $N(TRUE)$  در نرم افزار Excel 2013 است؟

(۱) ۰

(۲) #NAME?

(۳) #VALUE!

-۹ در نرم افزار Excel 2013، خط کش (Ruler) در کدام View زیر، فعال می شود؟

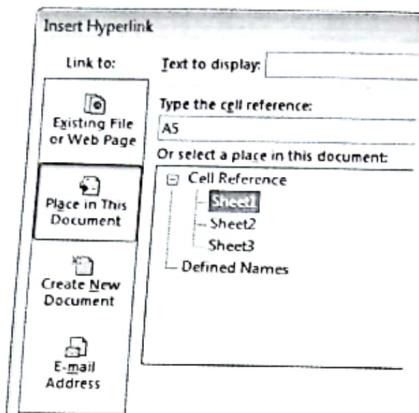
(۱) Web Layout

(۲) Normal

(۳) Page Layout

(۴) Reading Layout

-۱۰ با توجه به شکل زیر در نرم افزار Excel 2013، کدام مورد صحیح است؟



(۱) ذخیره یک مقدار ثابت در سلول A5 در کاربرگ Sheet1

(۲) کپی مقدار موجود در سلول A5 در کاربرگ Sheet1

(۳) لینک به سلول A5 در کاربرگ Sheet1

(۴) استفاده از مقدار موجود در سلول A5 در تمام فرمول های

کاربرگ Sheet1

-۱۱ در نرم افزار PowerPoint 2013، از کدام مورد برای متحرک سازی اشیا استفاده می شود؟

(۱) Animation

(۲) Transition

(۳) Layout

(۴) Theme

-۱۲ در نرم افزار PowerPoint 2013، در کدام نمای می توان به سادگی اسلاید ها را جابه جا نمود؟

(۱) Arrangement

(۲) Slide Show

(۳) Slide Sorter

(۴) Slide Master

-۱۳ در نرم افزار Access 2013، از ابزار Run برای کدام منظور استفاده می شود؟

(۱) اجرای Query

(۲) ایجاد چند جدول

(۳) ایجاد یک برنامه جدید

(۴) ایجاد یک جدول

-۱۴ در صورتی که یک ایمیل مهم را از Inbox خود حذف کنید، کدام مورد زیر می تواند بهترین راه حل باشد؟

(۱) درخواست ارسال مجدد

(۲) بازیابی از History

(۳) بازیابی آن از Mail Server

(۴) درخواست از Trash

-۱۵ در نرم افزار Internet Explorer، برای تعویض صفحه های بازشده (Tabs)، از کدام کلید ترکیبی استفاده می شود؟

(۱) Shift+Tab

(۲) Ctrl+Tab

(۳) Alt+Tab

(۴) Fn+Tab

### ریاضی و آمار مقدماتی:

$$\text{ساده شده عبارت } \frac{1}{(\sqrt[4]{6} - \sqrt[4]{5})(\sqrt[4]{5} + \sqrt[4]{6})}, \text{ کدام است؟}$$

$$\sqrt[4]{7} - \sqrt[4]{5}$$

$$\sqrt[4]{6} + \sqrt[4]{5}$$

$$-\sqrt[4]{6} - \sqrt[4]{5}$$

$$\sqrt[4]{6} - \sqrt[4]{5}$$

$$\sqrt[4]{6} + \sqrt[4]{5}$$

- ۱۷ اگر مجموعه  $A$ , تمام اعداد زوج دورقمی مضرب ۳ و مجموعه  $B$  تمام اعداد دورقمی مضرب ۶ و کوچک‌تر از ۵ باشد, مجموعه  $(B-A)$  چند عضو دارد؟
- ۱) ۱  
۲) ۲  
۳) ۳ عضوی ندارد.  
۴) ۴
- ۱۸ دو عدد مثبت  $a$  و  $b$  را بین  $-3$  و  $25$  درج می‌کنیم, به‌طوری‌که سه عدد ابتدایی تشکیل دنباله حسابی و سه عدد انتهایی تشکیل دنباله هندسی می‌دهند. کدام عدد, بزرگ‌ترین عددی است که می‌توانیم درج کنیم؟
- ۱) ۵  
۲) ۲,۲۵  
۳) ۱  
۴) ۷,۵
- ۱۹ تابع  $y = x^2$ , دو واحد به سمت راست محور  $x$ ‌ها منتقل شده است. اگر در بازه  $[a, b]$ , مقادیر تابع جدید, کمتر از مقادیر تابع  $y = \sqrt{2-x}$  باشد, مقدار  $a+b$  کدام است؟
- ۱) -۲  
۲) ۳  
۳) -۳  
۴) ۲
- ۲۰ اگر دو برابر حاصل ضرب دو عدد زوج متوالی را از مجموع مربعات همان دو عدد کم کنیم, حاصل کدام است؟
- ۱) عدد بزرگ‌تر  
۲) ۴  
۳) ۲  
۴) عدد کوچک‌تر
- ۲۱ چند عدد صحیح, در نامعادله  $\sqrt{3x-3} + \sqrt{x} < 5$  صدق می‌کند؟
- ۱) ۲۴  
۲) ۴  
۳) ۳  
۴) ۲۵
- ۲۲ اگر  $f(x) = \sqrt{\frac{2x^2+1}{x^2-3}}$  باشد, حاصل  $f(x) - 1 - \frac{6}{f(x)}$  به‌ازای چند مقدار, برابر صفر می‌شود؟
- ۱) ۴  
۲) ۳  
۳) ۲  
۴) ۱

- ۲۳ - مثلثی با اضلاع ۳، ۵ و ۷ با مثلثی با اضلاع ۴، a و b متشابه است. اگر a و b بزرگ‌تر از ۴ باشند، مقدار a+b کدام است؟

(۱) ۱۵

(۲) ۱۶

(۳)  $\frac{49}{3}$ (۴)  $\frac{44}{3}$ 

- ۲۴ - اگر A یک ماتریس  $2 \times 2$  باشد، از تساوی ماتریس  $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} A \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ -1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 1 & 2.5 \end{bmatrix}$  کدام است؟

(۱) ۱

(۲) ۱.۵

(۳) ۲

(۴) ۰.۵

- ۲۵ - اگر  $\frac{1-\cos x}{\sin x - \cot x(1-\cos x)}$  باشد، بیشترین مقدار عبارت  $\frac{\pi}{6} < x < \frac{5\pi}{6}$  کدام است؟

(۱)  $\frac{1}{2}$ (۲)  $\sqrt{2}$ 

(۳) ۱

(۴)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 

- ۲۶ - به چند طریق می‌توان سه عدد از میان اعداد ۷، ۸، ۹، ...، ۲۴ و ۲۵ انتخاب کرد، به‌طوری‌که مجموع آنها زوج باشد؟

(۱) ۴۰۵

(۲) ۴۸۹

(۳) ۵۷۰

(۴) ۸۴

- ۲۷ - در جدول ناقص زیر، فراوانی نسبی دسته اول کدام است؟

دسته	اول	دوم	سوم	چهارم
فراوانی	x	$x+8$	۱۲	$0,32c$
فراوانی تجمعی	a	۲۲	b	c

(۱) ۰,۱۴

(۲) ۰,۱۱

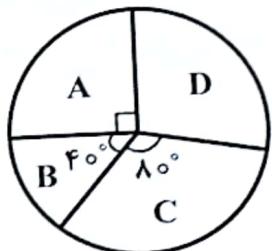
(۳) ۰,۰۹

(۴) ۰,۱۸

- ۲۸- میانگین تعدادی داده برابر ۸ است. اگر همه داده‌ها بجز ۵ را نصف کرده و با ۱ جمع کنیم، میانگین برابر  $\frac{5}{3}$  می‌شود. تعداد داده‌ها کدام است؟

- (۱) ۵  
(۲) ۸  
(۳) ۱۰  
(۴) ۴

- ۲۹- داده‌های آماری که در چهار دسته طبقه‌بندی شده‌اند، به صورت نمودار زیر نمایش داده شده‌اند. اگر مرکز دسته‌های A، B، C و D به ترتیب، ۱، ۲، ۳ و ۴ باشد، میانگین داده‌ها تقریباً کدام است؟



- (۱) ۲,۷  
(۲) ۲,۸۵  
(۳) ۲,۸  
(۴) ۲,۷۵

- ۳۰- انحراف معیار ۱۱ داده آماری صفر است. اگر مجموع مجذورات داده‌ها ۵۳۹ باشد، نما (مُد) در این داده‌ها کدام است؟

- (۱) ۷  
(۲) ۸  
(۳) ۹  
(۴) ۶

$$180 = ?$$

$$6 = 0$$

### زبان و ادبیات فارسی:

- ۳۱- در کدام مورد، معنی «هر دو واژه» درست است؟

- (۱) (آرمیدن: آسودگی) - (بالیدن: رشد دادن)  
(۲) (کام: آرزو) - (عبوس: گرفتار)

- (۳) (محزون: اندوهگین) - (مظاهر: نشانه)  
(۴) (نهضت: خیزش) - (زیان: خروشنده)

- ۳۲- معنی هریک از واژه‌های روبرو، به ترتیب، کدام است؟ «برومند - ظل - قرین»

- (۱) باشمر - خواری - نظری  
(۲) پریار - سایه - همراه  
(۳) باشمر - گمراه - مشابه

- ۳۳- در کدام عبارت، «غلط املایی» یافت می‌شود؟

(۱) هنرمند هرجا رود، قدر ببیند و بر صدر نشیند و بی هنر، لقمه چینند و سختی بیند.

(۲) ملک و دولت دنیا اعتماد را نشاید و سیم و زر در سفر و حضر به محل خطر است.

(۳) گفت: تا مصیبت دو نشود، یکی نقصان مایه و دیگری شماتط همسایه. شمت کلمه

(۴) همه شب دیده بر هم نبسته و مصحف عزیز برکنار گرفته و طایفه‌ای گرد ما خفته.

- ۳۴- در متن زیر، چند «غلط املایی» یافت می‌شود؟

«من تو را از مشتی خاک زلیل بیافرینم و به عزّت از ملائكة مقرب برگزینم و تو را محسود و مسجود همه گردانم. تو شکر این نعمت‌ها نگذاری و حق من نشناسی.»

هزاری

- (۱) دو  
(۲) سه  
(۳) چهار  
(۴) یک

-۲۵ در کدام بیت، «ردیف و قافیه» هر دو وجود دارد؟

در آشوب خلق از پدر گم شدم  
گفت نقشت همه کژ است چرا  
وان همه هنگامه دریا بدید  
چو برخاست لعنت بر ابلیس کرد

- دور از رخ تو چشم مرا نور نمانده است  
(۲) مجاز - ایهام  
(۴) اغراق - تشبیه

(۱) به بازیچه مشغول مردم شدم

(۲) ابلهی دید اشتری به چرا

(۳) چشمک کوچک چو به آنجا رسید

(۴) یکی مال مردم به تلبیس خورد

آرایه‌های بیت زیر کدام‌اند؟

-۳۶

«هنگام وداع تو ز بس گریه که کردم

(۱) استعاره - ایهام تناسب

(۳) استعاره - تشبیه

-۳۷

در کدام بیت، آرایه «پارادوکس و استعاره» همراه شده است؟

وی ماه در فشن نظری از سر رافت  
که قرار از دل دیوانه به یکبار برفت  
تا کجا بودی که جانم تازه می‌گردد به بوسی  
بسی پادشاهی کنم در گدایی

? است؟

- (۲) نان به نرخ روز خوردن: رنگ به رنگ گشتن  
(۴) چند مرده حلّاج بودن: میزان توانایی  
در همه ابیات، توصیه به «مناعت طبع و آزادگی» است، به جز .....

با پادشه بگوی که روزی مقدر است  
گر به آب چشمک خورشید دامن تر کنم  
تا به امداد نسیمی ره به کویی یافتم  
چشم انعام مدارید ز انعامی چند

بتوان دید و آزمود توان «  
دشمن دانا به از نادان دوست  
بیاشامم اگر زهر است اگر نوش  
آن سخن گو که طبع و عادت اوست  
در پریشان حالی و در ماندگی

(۱) آب در غربال نمودن: خالص و پاک نمودن

(۳) چشم به دست و دهان دیگری بودن: عدم اراده

-۳۹

در همه ابیات، توصیه به «مناعت طبع و آزادگی» است، به جز .....

(۱) ما آبروی فقر و قناعت نمی‌بریم

(۲) گرچه گردآلوه فقرم شرم باد از همت

(۳) عمری از سنگ حوادث سوده گشتم چون غبار

(۴) ای گدایان خرابات خدا یار شماست

-۴۰

کدام بیت، با بیت زیر، قرابت مفهومی دارد؟

دوستان را به گاه سود و زیان

(۱) دوستی با مردم دانا نکوشت

(۲) بیا تا هرچه هست از دست محظوظ

(۳) دوست خواهی که تا بماند دوست

(۴) دوست آن باشد که گیرد دست دوست

-۴۱

نگارش کدام جمله، «غلط» است؟

(۱) بهترین دوست برای معاشرت و ایام فراغت کتاب است.

(۲) برای معاشرت و ایام فراغت بهترین دوست کتاب است.

(۳) بهترین دوست و معاشرت برای ایام فراغت کتاب است.

(۴) کتاب بهترین دوست برای معاشرت و ایام فراغت کتاب است.

-۴۲

واژه‌های «همخانواده» در کدام مورد، «غلط» است؟

(۱) ضمن - مضمون - ضامن

(۳) ساعد - سعید - مسعود

ساخت کدام واژه‌ها، متفاوت است؟

(۱) گلفام - پریوش - نیلگون

(۳) همراه - بی‌میل - سزا

-۴۴

رابطه معنایی کدام «واژه‌ها»، متفاوت است؟

(۱) قانون و طامع - جزر و مد

(۳) هبوط و صعود - سفر و حضر

کدام مصراع، به «شیوه عادی» سروده شده است؟

(۱) به کام دل نرسیدیم و جان به حلق رسید

(۳) سروها دیدم در باغ و تأمل کردم

-۴۵

- (۲) ممد - امداد - دوام  
(۴) رفیق - مراقب - مراقبت

(۲) نایاب - خوانا - نشکن

(۴) مهرو - نیکنام - گلچین

(۲) ابطال و الغا - سلیس و روان

(۴) عزل و نصب - افراط و تغیریط

(۲) سعدی چراغ می‌نکند در شب فراق

(۴) به کام دشمن و بیگانه رفت چندین روز

- ۴۶ عبارت «فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ»، بیانگر این است که سجده فرشتگان بر آدم ..... است.

- (۱) معلول بهره‌مندی از روح الهی
- (۲) منشأ آراستن انسان به قدرت خدا
- (۳) نتیجه آراستن انسان به قدرت خدا
- (۴) علت بهره‌مندی از روح الهی

- ۴۷ از آیه شریفه ﴿اللَّهُ نُورُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ ...﴾، کدام مفهوم دریافت می‌شود؟

- (۱) موجودات جهان، پدیده‌ای هستند که در پیدایش، به خدا نیازمند هستند.
- (۲) رابطه وجود موجودات با وجود خداوند، مانند رابطه نور با پرتوهای نور است.
- (۳) هر موجودی که وجودش از خودش نباشد، برای موجود شدن نیازمند به دیگری است.
- (۴) موجودات به خداوند در همه مراحل و بلکه برای ادامه بقا هم نیازمندند.

- ۴۸ از آیه شریفه ﴿وَ فِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِّلْمُوقِنِينَ وَ فِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبَصِّرُونَ﴾، کدام مفهوم دریافت می‌شود؟

- (۱) وجود انسان، وجود وابسته و ممکن‌الوجود است و چنین موجودی چون نمی‌تواند آفریننده خود باشد، به وابستگی خود پی‌می‌برد.

(۲) اگر انسان ساختار پیچیده خود را مورد تأمل قرار دهد، به ناظمی حکیم و علیم که چنین ساختاری را پدید آورده است، آگاه می‌شود.

(۳) اگر انسان با تأمل و تفکر، امکانات و استعدادهایی که برای رشد و کمال در او آفریده شده است را بشناسد، راه سعادت را شناخته است.

(۴) اگر آدمی، حقیقت واقعی خود، هدف خلقت و موقعیت خود در نظام هستی را بشناسد، به زندگی سعادتمدی رسیده است.

- ۴۹ توحید در «ربوبیت»، به کدام معناست؟

(۱) در عالم، آفریدگار و خالقی جز خدا وجود ندارد و هر موجودی، وابسته به اراده پروردگار است.

(۲) حاکمیت و اطاعت، اصالتاً مربوط به خداست و انتساب و اجازه خاص باید به اذن الهی باشد.

(۳) کشیدن خط بطلان بر هر نوع اندیشه و تدبیر مستقل از اذن الهی برای غیر خداست.

(۴) تنها خدا در اداره و تدبیر و کارگردانی جهان مؤثر است و اراده انسان در کنار اداره الهی می‌باشد.

انسان از چه راهی نسبت به خداوند، شناخت قلبی و بی‌واسطه دارد؟

(۱) سیر انفس که آن را «راه فطرت» می‌نامند.

(۲) سیر آفاق که آن را «راه توفیقی» می‌نامند.

(۳) سیر آفاق که آن را «راه فطرت» می‌نامند.

(۴) سیر انفس که آن را «راه توفیقی» می‌نامند.

آیه شریفه ﴿وَ مَنْ لَمْ يَخْكُمْ بِمَا أَنْزَلَ اللَّهُ فَأُولَئِكَ هُمُ الظَّالِمُونَ﴾، حاکی از کدام مرتبه توحید است؟

(۱) تشریع

(۲) مالکیت

(۳) تکوین

- ۵۰ با توجه به آیه شریفه ﴿إِنَّ شَرَّ الدُّوَابَّ عِنْدَ اللَّهِ الصُّمُّ الْبَكُّمُ الَّذِينَ لَا يَغْفِلُونَ﴾، کدام مطلب می‌تواند راه‌گشای زندگی انسان‌ها باشد؟

(۱) عقل و دین را موهبت الهی بداند و آدمی با عقل در دنیا و با دین در آخرت، به سعادت می‌رسد.

(۲) اگر محدوده عقل را دنیا و قلمرو دین را آخرت بداند، آدمی با عقل و دین نمی‌تواند به سعادت جاودانه برسد.

(۳) اگر محدوده عقل را دنیا و قلمرو دین را آخرت بداند، آدمی با عقل در دنیا و با دین در آخرت، نمی‌تواند به سعادت برسد.

(۴) عقل و دین را موهبت الهی بداند که آدمی با عقل و دین می‌تواند به سعادت جاودانه برسد.

عبارت «ترک خیر کثیر به سبب شر قلیل، خلاف حکمت و لطف الهی است»، به کدام راز و فواید شرور اشاره دارد؟

(۱) لازمه ذاتی عالم ماده است.

(۲) ریشه در قضاوت‌های سطحی دارد.

(۳) ناشی از جزئی نگری است.

اگر «وجود موجود بر خود متوقف باشد»، اصطلاحاً چه نامیده می‌شود و لازمه آن کدام است؟

(۱) تسلسل - اجتماع منافقین

(۲) تسلسل - اجتماع ضدیین

(۳) دور - اجتماع منافقین

۵۵- با توجه به آیه شریفه **﴿قُلْ هَلْ نُنَبِّئُكُمْ بِالْأَخْسَرِينَ أَغْمَالًا...﴾**، خسران بارترین انسان‌ها از نظر کردار، چه کسانی هستند؟

- ۱) **...) الَّذِينَ كَفَرُوا بِآيَاتِ رَبِّهِمْ وَلِقَائِهِ...**
- ۲) **...) الَّذِينَ لَا يَرْجُونَ لِقَاءَنَا وَرَضُوا بِالْحَيَاةِ الدُّنْيَا ...**
- ۳) **...) الَّذِينَ ضَلَّ سَعْيُهُمْ فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا ...**

۵۶- آیه شریفه **﴿هُوَ اللَّهُ الَّذِي لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْمَلِكُ الْقَدُّوسُ السَّلَامُ الْمُؤْمِنُ الْمَهِينُ الْغَرِيزُ الْجَبَارُ الْمُشَكِّرُ سُبْخَانُ اللَّهِ عَمَّا يَشْرِكُونَ﴾**، بیانگر کدام دیدگاه در مورد شناخت صفات خداوند است؟

- ۱) اهل تعطیل
- ۲) اثبات بلا تعطیل
- ۳) اثبات بشایعه
- ۴) اهل تشیعه

۵۷- از آیه شریفه **﴿اللَّهُ يَتَوَفَّى الْأَنْفُسَ حِينَ مَوْتِهَا ...﴾**، کدام مفهوم دریافت می‌شود؟

- ۱) انسان موجودی دو بعدی است که با مرگ، پس از مدتی بدن مادی او متلاشی می‌شود.
- ۲) بی‌شک فرشته مرگ، هنگام مرگ، روح و جسم آدمی را به تمامی دریافت می‌کند.
- ۳) روحی که با بدن همراه است، در هنگام مرگ، توسط فرشته از بدن ستانده می‌شود.
- ۴) روح که نیمی از انسانیت و شخصیت انسان را تشکیل می‌دهد، توسط فرشته مرگ دریافت می‌شود.

۵۸- عدل به کدام معناست و آیه شریفه **﴿أَمْ نَجْعَلُ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ كَالْمُفْسِدِينَ فِي الْأَرْضِ ...﴾**، به کدام اقسام عدل دلالت می‌کند؟

- ۱) هدفمند بودن همه افعال خداوند - تکوینی
- ۲) قرار دادن هر چیز در جای مناسب خود - تکوینی
- ۳) قرار دادن هر چیز در جای مناسب خود - جزایی
- ۴) هدفمند بودن همه افعال خداوند - جزایی

۵۹- دروازه رحمتی که خداوند بر روی بندگان گشوده، چه نامیده می‌شود؟

- ۱) صبر
- ۲) ایمان
- ۳) اخلاص
- ۴) توبه

۶۰- کدام مورد، بیانگر رابطه میان «عمل» و «پاداش و کیفر» در قیامت است؟

- ۱) صورت حقیقی اعمال است که با از بین رفتن ظاهر عمل، باقی مانده است.
- ۲) گزارشی است که فرشتگان آن را ثبت کرده‌اند تا در قیامت عرضه شود.
- ۳) محصول طبیعی خود عمل است و لازم است تا انسان از آن مطلع باشد.
- ۴) براساس مجموعه‌ای از قراردادها تعیین می‌شود و میزان جرم و کیفر متناسب است.

### زبان انگلیسی - عمومی:

#### Part A: Grammar and Vocabulary

Directions: Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the correct choice on your answer sheet.

61- ..... intently to the music, the audience failed to notice the fire.

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 1) As listening      | 2) To be listening |
| 3) Being listened to | 4) Listening       |

62- ..... the blueprint presents the details of the engineer's plans, it must be interpreted accurately by the contractor.

- |              |             |
|--------------|-------------|
| 1) Otherwise | 2) Since    |
| 3) Unless    | 4) Although |

63- In 1907, Maria Montessori ..... a challenge to open a full-day childcare center in San Lorenzo, a poor inner-city district of Rome.

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 1) has accepted | 2) being accepted |
| 3) accepted     | 4) was accepted   |

- 64- Contemporary critical pedagogies are part of a vibrant tradition of progressive education ..... social or political change directly to education.

1) that connects 2) as connect  
3) it connects 4) which connect

65- It is important that parents ..... everything they can to help educate their children.

1) to be doing 2) do  
3) to do 4) they should do

66- After living in the wild for six months, the researcher gained a great deal of ..... into the nurturing habits of lions.

1) concept 2) insight  
3) coherence 4) integrity

67- Though he didn't find anything helpful in his ..... inspection, the miner was happy to discover gold deeper underground.

1) inevitable 2) equivalent  
3) permanent 4) preliminary

68- A bank may choose to ..... one's education with a loan, but one will have to pay them back later.

1) exhibit 2) indicate  
3) finance 4) restore

69- Many employees have the opportunity to ..... shares in the company they work for.

1) purchase 2) predict  
3) presume 4) prohibit

70- In the experiment, the scientist will ..... several of the variables in hopes of achieving the desired results.

1) innovate 2) legislate  
3) facilitate 4) manipulate

## **Part B: Reading Comprehension**

**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.

In Chandigarh, a city in northeast India, there is an amazing garden. There are tall rocks and small paths between them. There are waterfalls, pools, and hundreds of sculptures. The sculptures are surprising because they are all made from rubbish, like plastic jewelry, bottles, broken pots, sinks, and pieces of electrical equipment.

The garden has a surprising history too because it was built in secret! A man called Nek Chand started building the garden in 1957. He chose some land in a forest near the city, where there were rocks and a river. Nobody was allowed to build here, so Nek knew that people wouldn't see him there. Then he started to collect rubbish and make the sculptures.

Nek's project was illegal, but for 18 years, nobody found it. However, in 1975, some government officials discovered it. By that time, the garden was nearly 49,000 m<sup>2</sup> in size. The government tried to destroy the garden, but when the people in the city heard about it, they wanted to keep it.

In 1976 it became a public park. After that, Nek Chand received a salary so that he could work in the garden full-time, and fifty more people were employed to work there.

with him. People paid to visit the garden. Nek put collection centers around the town so that he could make more recycled sculptures.

**71- What is the passage mainly about?**

- 1) A city in northeast India
- 2) An unusual garden in India
- 3) Regulations for building gardens in India
- 4) Nek Chand and his family

**72- Which of the following statements is true?**

- 1) There are waterfalls and pools in Nek Chand's garden.
- 2) Nek Chand was 18 years old when he started the project.
- 3) Nek Chand was not sure that people would not see him, so he worked when it was dark.
- 4) Nek Chand started the project in 1975.

**73- The word "illegal" in paragraph 3 is similar in meaning to .....**

- |               |               |
|---------------|---------------|
| 1) unfaithful | 2) unhelpful  |
| 3) unlawful   | 4) unthankful |

**74- The word "it" in paragraph 3 refers to .....**

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| 1) rubbish        | 2) the city   |
| 3) the government | 4) the garden |

**75- Which of the following statements is true about Nek Chand?**

- 1) He started to build the garden where there were rocks and a river.
- 2) He encouraged people to build recycled sculptures around the town.
- 3) He was arrested at first and later he was given a salary to finish the project.
- 4) He built the garden with the help of 50 workers in secret.

#### اطلاعات عمومی، دانش اجتماعی و حقوق اساسی:

- ۷۶- کدام جزیره ایرانی، در دریای عمان واقع است؟

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (۲) خارک  | (۱) لاوان |
| (۴) شیطان | (۳) هنگام |

- ۷۷- قلعه فورگ، از جاذبه‌های گردشگری کدام استان است؟

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

- ۷۸- نامزد جایزه نوبل ادبیات و پدر داستان‌نویسی معاصر ایران کیست؟

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| (۱) محمد معین            | (۲) محمدعلی جمالزاده |
| (۳) میرزا محمدخان قزوینی | (۴) غلامحسین یوسفی   |

- ۷۹- کدام مورد، مهم‌ترین هدف آمریکا در استفاده از مکانیسم ماشه و بازگشت تحریم‌ها در شهریورماه سال ۱۳۹۹ بود؟

- (۱) بازگشت تحریم‌های تسلیحاتی ایران
- (۲) بازگشت تحریم‌های نفت در برابر غذا
- (۳) بازگشت تحریم‌های مالی ایران
- (۴) قرار گرفتن مجدد ایران زیر سایه فصل هفتم منشور ملل متحد

- ۸۰- امام خمینی(ره) در نصیحت‌های خود به طلاب فرمودند اگر یک قدم برای تحصیل علم برمی‌دارند، باید دو قدم به سوی کدام مورد بردارند؟

- |                |           |
|----------------|-----------|
| (۱) کمک به خلق | (۲) تربیت |
| (۳) تهذیب نفس  | (۴) عبادت |

- ۸۱ استرآباد، نام قدیم کدام شهر زیر است؟

(۱) دامغان

(۲) ساری

اولین شهید مجلس شورای اسلامی در دوران دفاع مقدس و نماینده مردم تهران، چه کسی بود؟  
 (۱) شهید مهدی شاه‌آبادی  
 (۲) شهید ابوالقاسم رزاقی  
 (۳) شهید مهدی یعقوبی

(۴) شهید مصطفی چمران

- ۸۲

کدام پیامبر، چندین روز در شکم ماهی زنده ماند؟

(۱) یسوع (ع)

(۲) ذوالکفل (ع)

(۳) ذوالنون (ع)

(۴) سلیمان (ع)

- ۸۳

کدام کشور همسایه ایران، بزرگ‌ترین کشور محصور در خشکی دنیا است؟

(۱) قزاقستان

(۲) ترکیه

(۳) عراق

(۴) روسیه

- ۸۴

مهم ترین رویداد تاریخی در سال‌های پایانی سلسله قاجار (احمدشاه قاجار) و وزارت جنگ رضاخان، کدام است؟

(۱) خروج انگلیس از خلیج فارس

(۲) قیام جنگل

(۳) کودتای حزب عدالت

(۴) سرکوب شیخ خزعل

- ۸۵

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان، از سازمان‌های تابعه کدام نهاد است؟

(۱) وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

(۲) معاونت علمی و فناوری رئیس جمهور

(۳) پیشگام

(۴) وزارت آموزش و پرورش

- ۸۶

کدام کشور، بدون الگویرداری از نظام آموزشی اروپا و با کمترین مشارکت نیروی خارجی، توانست با تدوین

(۱) ایران

(۲) ژاپن

(۳) هند

(۴) برزیل

- ۸۷

در قانون اساسی، از کدام مورد، صراحتاً به عنوان ارکان تصمیم‌گیری و اداره امور کشور یاد شده است؟

(۱) مجلس خبرگان

(۲) شورای نگهبان

(۳) شوراهای شهر و روستا

(۴) همه‌پرسی

- ۸۸

منع «تبذیر»، از ضوابط حاکم بر کدام بخش زیر، در نظام جمهوری اسلامی ایران است؟

(۱) امور فرهنگی

(۲) سیاست خارجی

(۳) انتخابات

(۴) اقتصاد

- ۸۹

ارجاع دعاوی مهم داخلی راجع به اموال عمومی به داوری، موكول به کدام شرط زیر است؟

(۱) تصویب مجلس شورای اسلامی

(۲) اطلاع مجلس شورای اسلامی

(۳) تصویب هیئت وزیران

(۴) تصویب هیئت وزیران و اطلاع مجلس شورای اسلامی

### هوش و توانمندی‌های عمومی:

راهنمایی: در این بخش از آزمون، یک متن داده شده است. این متن را به دقت بخوانید و پاسخ سؤال‌هایی را که در زیر آن آمده است، با توجه به آنچه می‌توان از متن استنتاج یا استنباط کرد، انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

تعریف مفهوم معلم پژوهش محور در بین محققان و مباحثه‌کنندگان اجتماعی - تربیتی، به‌طور کامل مشخص و واضح نیست. معلم پژوهش محور را می‌توان از جنبه‌های متفاوتی، مورد بررسی و ارزیابی قرار داد. یکی از جنبه‌هایی که می‌توان در بحث معلم پژوهش محور به آن اشاره داشت، جنبه شاهد محور بودن آن است که شباهت زیادی به مثال به کارگیری شواهد و مراجع دارویی در زمینه ساخت و تهیه داروها دارد. تهیه دارو به دو صورت انجام می‌شود: یک نوع به تهیه مواد و داروهایی برمی‌گردد که براساس دستورالعمل مرجع و مشخصی تهیه می‌شوند و نحوه دیگر تهیه داروها، برپایه تصمیم‌گیری شخص داروساز است که به صورت انفرادی براساس

شواهدی که به دست می‌آورد، خود به تهیه دارو می‌پردازد. بر این اساس، می‌توان دو دسته آموزش را برای معلم پژوهش محور در نظر گرفت. در یکی از این روش‌ها، اساس آموزش معلمان می‌تواند به دست آوردن تجربیات و شواهدی باشد که به عنوان دستورالعمل و راهنمایی برای توسعه و پیشرفت‌های بیشتر معلمان به کار می‌رond، و روش دیگر، مربوط به تمرین و فعالیت‌های روزمره فردی معلمان است که تفکر آموزشی نام دارد.

[۱] رویکردهای زیادی برای آموزش معلمان وجود دارد که یکی از آنها، رویکرد بر پایه تحقیق است. این رویکرد، براساس مفاهیمی است که بر مبنای آن، برنامه‌ریزی بر پایه دانش بوده و دانش‌آموزان همانند عناصر دینامیکی و دانشجو معلمان پردازندۀ‌های فعال دانش‌اند. در این رویکرد می‌توان جنبه‌های تئوری را با فعالیت‌های عملی در طول مطالعه ادغام نمود. [۲] در این صورت است که تفکر مبتنی بر تحقیق، به عنوان عامل اتصال در این فرایند به چشم می‌خورد. در آموزش مبتنی بر پژوهش، فرد از مسائل متعددی که در حال حاضر در فرایند آموزش‌وپرورش وجود دارد، آگاه می‌شود. در نتیجه، معلمی که پژوهشگر است، پژوهش را برای بهبود عمل خود انجام می‌دهد و به عبارتی، خود تولیدکننده و مصرف‌کننده یافته‌های پژوهشی است. [۳] آموزش مبتنی بر پژوهش، به عنوان راهی است که بین نظریه‌پردازی آموزشی در دانشگاه، با آنچه معلم انجام می‌دهد، ارتباط برقرار می‌سازد. [۴] در چنین فضایی، پژوهش، خلاقیت و نوآوری برای حل مسئله، در بین دانش‌آموزان رشد می‌یابد و معلم فکور. کلاس درس خود را به کلاس فکر و آموزش خود را به تفکر آموزشی مبدل می‌سازد.

- ۹۱- منظور اصلی نویسنده متن، کدام است؟

۱) تعریف پدیدهای خاص در حوزه آموزش

۲) بر شمردن ویژگی‌های مؤلفه پژوهش در کارگاه‌های آموزشی

۳) ابطال یک دیدگاه آموزشی مرسوم و ترسیم خطوط تحولات آتی در حوزه آموزش

۴) مقایسه کار پژوهشی و آموزشی

- ۹۲- نویسنده متن، تمرین و فعالیت‌های روزمره فردی معلمان را به کدام مورد زیر، تشییه کرده است؟

۱) ساخت و تهیه دارو برای استفاده عملی و نه صرفاً در قالب پروژه‌ای پژوهشی

۲) تهیه دارو توسط داروساز براساس دستورالعمل مرجع و مشخص

۳) تهیه دارو توسط داروساز و براساس تصمیم شخصی

۴) داروسازی در آزمایشگاه شخصی، ولی بر مبنای دستورالعمل مرجع و مشخص

- ۹۳- کدام مورد در خصوص رویکردهای آموزش معلمان، در متن حاضر آمده است؟

۱) تنها برخی از آنها پژوهش محور هستند.

۲) منحصر به چند مورد محدود نیستند.

۳) آمیزه‌ای از تئوری و عمل هستند.

۴) مقایسه جامعی درباره کارایی آنها انجام نگرفته است.

- ۹۴- کدام محل در متن که با شماره‌های [۱]، [۲]، [۳] و [۴] مشخص شده‌اند، بهترین محل برای قرار گرفتن جمله زیر است؟

«معلم با این رویکرد می‌تواند محیط آموزشی خود را با روند پژوهشی آمیخته سازد و مدرسه‌ای

پژوهش محور آفریده و به دنبال آن دانش‌آموزانی با انگیزه تحقیق و پژوهش تربیت کند.»

[۲] (۲)

[۱] (۳)

[۴] (۴)

راهنمایی: برای پاسخگویی به سوال‌های ۹۵ تا ۹۸ لازم است موقعیتی را که در هر سوال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سوال است، انتخاب کنید. هر سوال را با دقت بخوانید و با توجه به واقعیت‌های مطرح شده در هر سوال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

- ۹۵- به گروه بزرگی از معلمانی که سابقه تدریس مختلفی داشتند، پرسشنامه‌ای برای تکمیل داده شد. استخراج موضوعات آموزشی کمتر می‌شود. لذا از آنجایی که سال‌های تدریس، تمايل به نوآوری را کمتر می‌کند، دست‌اندرکاران آموزشی باید جهت اشاعه فرهنگ تحقیق در مدارس، تمرکزشان را فقط بر روی معلمین تازه‌وارددتر بگذارند.

ضعف استدلال فوق، کدام است؟

- (۱) همبستگی دو عامل را به صورت رابطه علت و معلول می‌بینند.
- (۲) نقش متغیرهای مداخله‌گر را که کم‌ویش در هر تحقیقی وجود دارند، پرنگ می‌سازد.
- (۳) با محدود کردن دامنه تحقیق به موضوعات خاص، طیف گسترده سلابق شخصی را نادیده می‌گیرد.
- (۴) نقش تجربه در ارتقای کیفیت آموزشی را دست‌کم می‌گیرد.

- ۹۶- ساختگرایی یا ساختارگرایی چیست؟ این اصطلاح ترجمه انجیسی واژه Constructivism، به معنای ساختن و بنا کردن است. در مبحث آموزش، ساختارگرایی بدین معناست که دانش انسان توسط خودش ساخته می‌شود. کسب دانش اصولاً یک جنبه فردی دارد و هر فردی به طور جداگانه آن را به دست می‌آورد و دانش مخصوص به خود را در ذهنش می‌سازد. به همین جهت، جوهر دانش را نمی‌توان از کسی به دیگری انتقال داد، بلکه باید از طریق جستجو و اکتشاف بدان رسید. اگر مطالب بالا را بپذیریم، آنگاه کدام مورد زیر را می‌توان درباره نقش معلم در این تئوری، بیشتر از بقیه، مورد قبول دانست؟

- (۱) معلم باید به دانش آموزان بفهماند که برای هر مسئله علمی، راه حلی وجود دارد که راه رسیدن به آن، همکاری جمعی و گروهی افرادی همفکر و یاری‌رسان است.
- (۲) معلم لازم است به کلیه سؤالاتی که در کلاس مطرح می‌شوند، سریعاً پاسخی دقیق و قاطع بدهد تا مانع سردرگمی حاصل از تلاش فردی یا گروهی دانش آموزان شود.
- (۳) معلم می‌تواند با تقویت پاسخهای درست و نادیده گرفتن پاسخهای غلط، به برشنهایی که جواب آنها را دیگران داده‌اند، مانع از فسیل شدن افکار غلط در ذهن دانش آموزان شود.
- (۴) معلم می‌تواند مقدمات و وسائل یادگیری و همچنین منابع اولیه لازم را فراهم کند تا دانش آموز، خود مسیر فکری خود را تشخیص داده و دنبال کند.

- ۹۷- تفاوت اساسی افراد دارای انگیزه درونی با افراد دارای انگیزه بیرونی، این است که افراد با انگیزه درونی، احساس کفایت بیشتری در خود دارند و کمتر به دیگران اجازه می‌دهند که محرك رفتارشان شوند. این گروه از دانش آموزان، خود تعیین کننده رفتارها هستند و به خاطر کفایتی که در خود احساس می‌کنند، باور دارند که می‌توانند با رفتارشان بر محیط خود تأثیر بگذارند. این گروه از دانش آموزان با انگیزه درونی، تصورشان این است که موفقیت و عدم موفقیت در تحصیل، به خاطر .....

کدام مورد، به منطقی ترین وجه، جای خالی در متن فوق را کامل می‌کند؟

- (۱) روش تدریس غلط است، چرا که آنها چیزی کم ندارند
- (۲) نحوه رفتار صحیح یا غلط خودشان است
- (۳) معلم و شرایط محیطی است
- (۴) نداشتن انگیزه لازم برای موفقیت است و نه سختی دروس

- ۹۸ چنانچه برای بچه‌های مدرسه‌ای، تکالیف درسی برای انجام در خانه تعیین شوند، این تکالیف می‌توانند بین درس‌ها و جلسات کلاس، پیوستگی ایجاد کنند. آنها نه تنها دروس تدریس شده را بهتر در ذهن دانش‌آموزان جا می‌اندازند، بلکه آنها را برای پذیرش دروس آینده هم آماده‌تر می‌کنند.

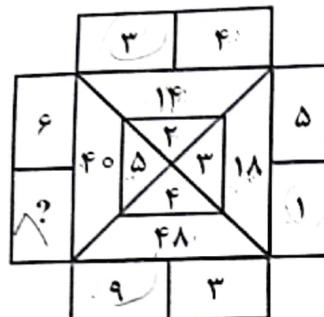
کدام مورد، فرض مستتر در استدلال فوق است؟

- ۱) در حال حاضر، در برخی مدارس، تکالیف درسی برای دانش‌آموزان وجود ندارد.
- ۲) انجام تکالیف درسی، جزء لاینفک آموزش کلاسیک مدرسه‌ای است.
- ۳) تدوین تکالیف درسی مبتنی بر دروس کلاسی انجام می‌پذیرد.
- ۴) موفقیت دانش‌آموزان در هر سطح آموزشی، منوط به یادگیری نکات آموزشی سطوح پیشین است.

راهنمایی: هر کدام از سوال‌های ۹۹ تا ۱۰۵ را به دقت بخوانید و جواب هر سوال را در پاسخنامه علامت بزنید.

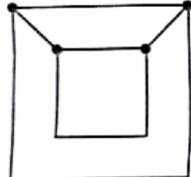
- ۹۹ در شکل رو به رو، بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است.

به جای علامت سوال، کدام عدد زیر باید قرار بگیرد؟



- ۴ (۱)
- ۸ (۲)
- ۱۴ (۳)
- ۲ (۴)

- ۱۰۰ یک قاب عکس کوچک  $60 \times 60$ ، درون یک کادر  $120 \times 120$ ، توسط دو نخ نیم‌متری مطابق شکل زیر، آویزان شده است. فاصله لبه پایینی قاب عکس از پایین کادر، چند سانتی‌متر است؟

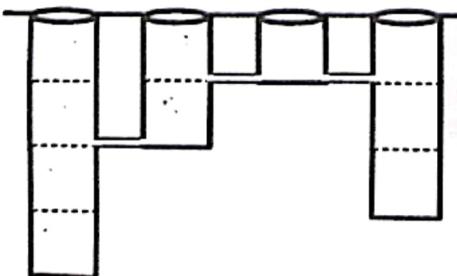


- ۲۵ (۱)
- ۲۰ (۲)
- ۱۵ (۳)
- ۳۰ (۴)

- ۱۰۱ یک کیسه برنج را طوری به دو قسمت تقسیم می‌کنیم که اگر یکی از قسمت‌ها را بین ۵ مرد به تساوی و قسمت دیگر را بین ۶ زن به تساوی تقسیم کنیم، به هر مرد ۲ برابر هر زن برنج می‌رسد. چند درصد از برنج‌های درون کیسه، بین زن‌ها تقسیم شده است؟

- ۳۷,۵ (۱)
- ۶۲,۵ (۲)
- ۴۳,۷۵ (۳)
- ۱۲,۵ (۴)

- ۱۰۲ چهار مخزن خالی با دهانه‌های کاملاً یکسان و ارتفاع‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ متری، مطابق شکل زیر، کنار هم قرار گرفته‌اند. این چهار مخزن، مطابق شکل، با لوله‌هایی به یکدیگر ارتباط دارند. اگر دو برابر حجم بزرگ‌ترین مخزن، آب به آرامی وارد مخزن ۴ متری شود، نهایتاً ارتفاع آب در مخزن ۳ متری، چند متر خواهد بود؟



- ۱,۵ (۱)
- ۲ (۲)
- ۲,۵ (۳)
- ۱ (۴)

- ۱۰۳ - کارخانهای دارای ۶ دستگاه پرس است. هر ۲ دستگاه این کارخانه، ظرف ۶ روز کار مجزا می‌توانند مجموعاً ۲۴ قطعه را پرس کنند. این ۶ دستگاه همزمان شروع به کار کرده، ولی در انتهای هر روز، یکی از آنها از کار می‌افتد تا انتهای روز ششم که آخرین دستگاه نیز خراب می‌شود. طی این ۶ روز، در هر روز به‌طور متوسط، چند قطعه در کارخانه پرس شده است؟

- (۱) ۶  
(۲) ۷  
(۳) ۸  
(۴) ۵

- ۱۰۴ - اگر ۱۵۰۰ عدد ماسک از داروخانه A به داروخانه B منتقل شود، ضمن اینکه دو داروخانه به یک تعداد ماسک خواهند داشت، تعداد ماسک‌های داروخانه B، ۷۵ درصد افزایش خواهد یافت. تعداد ماسک‌های داروخانه A قبل از انتقال ماسک‌ها، چه تعداد بوده است؟

$$\frac{1500 \times 75}{150} = 125$$

- ۴۸۰۰ (۱)  
۴۵۰۰ (۲)  
۴۲۰۰ (۳)  
۵۰۰۰ (۴)

- ۱۰۵ - فردی مبلغی پول بین سه پسر A، B و C خود، طوری تقسیم می‌کند که به A کمترین مبلغ، به C بیشترین مبلغ و به B، ۳۲ درصد از کل پول می‌رسد. سه برادر به‌طور مساوی، هر کدام به اندازه پول A در کاری به‌طور مشترک سرمایه‌گذاری می‌کنند و با این کار، تنها برای B و C مبلغی باقی می‌ماند که نسبت آن نیز به ترتیب ۲ به ۵ است. چند درصد از مبلغ اولیه، توسط سه برادر سرمایه‌گذاری شده است؟

- (۱) ۷۲  
(۲) ۷۶  
(۳) ۵۶  
(۴) ۶۸