

■ پیش از تکمیل پاسخنامه ، راهنمای آزمون را در صفحه ۱۷ مطالعه فرمائید.



سؤالات عمومی

ادبیات (۹ دقیقه)

۱ - با توجه به بیت (من خفته بدم به ناز در کتم عدم حسن تو به دست خوش بیدارم کرد) کتم عدم یعنی:

- ۱) قبر
 - ۲) عالم کون و فساد
 - ۳) عالم برزخ
 - ۴) عالم نیستی
- ۲ - با توجه به معنی شکل املائی کدام کلمه نادرست است؟
- ۱) رعشه : لرزش
 - ۲) متاع : فرمانروا
 - ۳) علیل : رنجور
 - ۴) فایق : برگزیده

۳ - امروزه به جای این افعال : (باز رفتند - بیرون گرفت - بشوریدند) به ترتیب چه معادل هایی به کار می رود؟

- ۱) از بین رفتند - بیرون آورد - شورش کردند
- ۲) برگشتند - بیرون شد - ناراحت شدند
- ۳) برگشتند - بیرون آورد - شورش کردند
- ۴) دوباره رفتند - بیرون ایستاد - قیام کردند

۴ - در بیت (سرکش مشو که چون شمع از غیرت بسوزد دلبر که در کف او موم است سنگ خارا) «ت» به دنبال غیرت چه نوع کلمه ای است و چه نقشی دارد؟

- ۱) شناسه، نهاد
- ۲) ضمیر متصل، مفعول
- ۳) ضمیر متصل، مفعول
- ۴) ضمیر متصل شخصی، مضاف الیه

۵ - مسعود سعد سلمان در همدان به دنیا آمد و بیشتر عمر خود را در به سر برد.

- ۱) اصفهان
- ۲) سرزمین هند
- ۳) شیراز
- ۴) زادگاه خود

۶ - سلیح و مزیح همان سلاح و مزاح عربی است، که در فارسی «ا» آنها به «ی» تبدیل شده است این تغییر شکل را چه می گویند؟

- ۱) ترکیب
- ۲) تحریف
- ۳) واژه سازی
- ۴) ممال

۷ - داستان گاو در چه کتابی آمده است؟

- ۱) با کاروان حله
- ۲) عزاداران بیل
- ۳) داستان داستان ها
- ۴) مرزبان نامه

۸ - منظور از ادبیات داستانی چیست؟

- ۱) منظومه های غنایی که به صورت داستان بیان شده اند
- ۲) آثار متنوری که ماهیت داستانی و تخیلی دارند
- ۳) آثار منظوم بزمی نظیر خسرو و شیرین مشهور نظامی
- ۴) آثار منظوم حماسی مانند شاهنامه فردوسی

۹ - کدام گزینه مفهوم مصرع (ز شاه آتش آید همی برسم) را دربردارد؟

- ۱) از دست شاه سرم درد می کند
- ۲) از طرف شاه به من ظلم می شود
- ۳) شاه آتش برسم می ریزد
- ۴) من سر شاه را نابود می کنم

۱۰ - جمله : (ربه را از ابدیت پر و خالی کنتم) یعنی چه؟

- ۱) هیچ چیز تا ابدیت نمی ماند
- ۲) وجود خدا ازلی و ابدی است
- ۳) خود را به ابدیت پیوند دهم
- ۴) ما نمی توانیم به ابدیت فکر کنیم

۱۱ - معنی کدامیک از اصطلاحات نادرست است؟

- ۱) پاتک : ضد حمله برای پس گرفتن زمین یا تجهیزات و اسیر از دشمن
- ۲) عمل کردن : منفجر شدن سلاح های انفجاری
- ۳) انهدام نیرو : عملیات برای نابود کردن کرات آسمانی و مردم شهرها
- ۴) هوا گرگ و میش بود : صبح بسیار زود که تاریکی و روشنی درهم می آمیزد

۱۲ - در بیت (مردی صفای صحبت آینه دیده از روزن شب شوکت دیرینه دیده) منظور از روزن شب یعنی:

- ۱) مناجات شبانه
- ۲) هنگام سحر
- ۳) عصر ستم و بیداد
- ۴) دوره ی جاهلیت

۱۳ - در عبارت (شلیخته درو کنید تا چیزی گیر خوشه چین ها بیاید .) منظور از «خوشه چین» یعنی:

- ۱) گلچین
- ۲) انتخاب کردن
- ۳) مردم ندار و گدا
- ۴) دروگر

عربی (۱۰ دقیقه)

۱۴ - عین اعراب کلمه «ما» فی عبارة «اعظم الناس قدراً من ترک ما لا یعنیه»؟

- ۱) فاعل و مرفوع محلاً
- ۲) مفعول به و منصوب محلاً
- ۳) مبتدا و مرفوع محلاً
- ۴) خبر و مرفوع محلاً

۱۵ - عین اعراب کلمه «مر» فی عبارة «الفرصة تَبَرُّ مرَّ السَّحاب»؟

- ۱) مفعول به و منصوب
- ۲) مفعول مطلق عددی
- ۳) مفعول مطلق تاکیدی
- ۴) مفعول مطلق نوعی

۱۶ - ما هي الترجمة الدقيقة لعبارة «عند الامتحان یکرم المرأة أیوهان»؟

- ۱) به هنگام امتحان ، انسان را گرامی یا خوار می دارند
- ۲) انسان کریم به هنگام امتحان خوار می شود
- ۳) انسان به هنگام امتحان ، گرامی یا خوار می شود
- ۴) انسان خوار به هنگام امتحان کریم می شود

۱۷ - عین الصحیح للفرع اما أقدمُ هذه

- ۱) المخطوطات
- ۲) المخطوطات
- ۳) المخطوطات
- ۴) المخطوطات

۱۸ - ما هو اعراب ما اشیر اليهما بخط «لا یجتمَعُ اثنان الا یكونُ اللهُ ثالثهما»

- ۱) فاعل - مفعول
- ۲) فاعل - فاعل
- ۳) مفعول - اسم مکان
- ۴) فاعل - خبر کان

۱۹ - عین نوع «ما» فی جمله «الناسُ أعداءُ ما جَهلوا»؟

- ۱) نافية
- ۲) شرطية
- ۳) موسولية
- ۴) استفهامية

۲۰ - عین الاغلاط الموجودة فی عبارة «اذا أظلمَ البيتَ خرجَ الذبابُ الى الضوء»؟

- ۱) البيت - خرج - الذباب
- ۲) أظلمَ - البيت - الذباب
- ۳) الذباب - الضوء
- ۴) البيت - الذباب - الضوء

۲۱ - ما هو اعراب «الطواغيب» و «الغابة» فی عبارة «شرعية الطواغيب كأنها شرعية الغابة»؟

- ۱) مضاف الیه - خبر کان
- ۲) مضاف الیه - اسم «کان» المؤخر
- ۳) مضاف الیه - مضاف الیه
- ۴) خبر - مضافة الیه

۲۲ - میز العبارة التي جاء فيها المفعول فيه؟

- ۱) رجعتا الی المدینتنا و الناس نائمون
- ۲) زینا مرقد النبی (ص) و شهداء بدر
- ۳) سافرا الی مشهد طلوع الفجر
- ۴) وصلنا الی خراسان و الشمس تغرب

۲۳ - عین اعراب «آدم» فی العبارة التالية؟ «أنت ابنُ آدمَ خشیتُ أن تُتسانی»؟

- ۱) فاعل
- ۲) مفعول به
- ۳) مضاف الیه
- ۴) خبر

۲۴ - ما هو المناسب عن تکمیل جمله التالية؟ «الحمد لله

- ۱) لا یخف
- ۲) لا تخاف
- ۳) لا تخفی
- ۴) لا تخف

معارف اسلامی (۹ دقیقه)

۲۶ - عبارت «السَّلامُ عَلَیکَ یا حَجةَ اللهِ الَّتِی لا تُخفی» بیانگر چیست؟

- ۱) غیبت کبرای حضرت مهدی (عج)
 - ۲) ارتباط امام عصر (عج) با نواب اریعه
 - ۳) حضور عام امام در عین غیبت خاص او
 - ۴) بهره مندی مسلمین در تمام وجوه از وجود او
- ۲۷ - کدام مورد به زندگی ما جهت و معنی می دهد؟
- ۱) دینداری
 - ۲) هدفداری
 - ۳) علوم فلسفی
 - ۴) علوم فقهی

۲۸ - چه کسانی زبان به طعن و انتقاد از نظام هستی می گشایند؟

- ۱) افراد ظاهرین
- ۲) فلاسفه
- ۳) افراد نومید
- ۴) افراد پوچ گرا

۲۹ - کدام جمله درست است؟

- ۱) در اعمال جبری اراده آخرین جز علت تامه است
 - ۲) دعا یعنی پیمودن راه حق بدون تزلزل
 - ۳) دستگاه علی و معلولی به کمک مجاهدین راه حق می آید
 - ۴) طبیعت انسان عالی ترین تجلی گاه معرفت الهی است
- ۳۰ - انسان موضوع کدامیک از علوم می باشد؟
- ۱) روانشناسی و جامعه شناسی
 - ۲) پزشکی و زیست شناسی
 - ۳) تاریخ و اخلاق
 - ۴) جهان شناسی

۳۱ - مهم ترین عامل در زنده نگه داشتن میل حقیقت جویی چیست؟

- ۱) اصیل و ریشه دار بودن این میل
- ۲) تسلیم و خضوع در برابر حقایق
- ۳) تسخیر عالم علم و دانش
- ۴) حس کنجکاوی

۳۲ - در چند سوره قرآن که با حروف مقطعه آغاز می شود بلافاصله پس از حروف آیه ای از قرآن مربوط به عظمت خود قرآن است؟

- ۱) ۲۹
- ۲) ۲۰
- ۳) ۲۴
- ۴) ۱۱۴

۳۳ - عبارت «ده سال از دوران بیست ساله امامت امام(ع) مقارن با خلافت هارون بود. امام در این دوران با تقیه زندگی می کرد» مربوط به عصر کدام امام شیعه است؟

- ۱) حضرت امام موسی کاظم(ع)
- ۲) حضرت امام رضا(ع)
- ۳) حضرت جعفر صادق(ع)
- ۴) حضرت محمد تقی(ع)

۳۴ - کدام گزینه جزء شواهد دلبهی بودن اختیار نیست؟

- ۱) تفکر و امل
- ۲) نظام جزا و پاداش
- ۳) نظام تعلیم و تربیت
- ۴) زیبایی دوستی

۳۵ - در چه صورتی تخلف از دستورات حاکم گناه محسوب نمی شود؟

- ۱) از سوی مردم انتخاب نشود
- ۲) ماذون باشد
- ۳) پیامبر نباشد
- ۴) ذی حق برای حکومت نباشد

۳۶ - این بیت با کدام گزینه سازگارتر است؟ «چنین نفس نه سزای من خوش الحانی است / روم به گلشن رضوان که مرغ آن چمنم»

- ۱) فزت و رب الکعبة
- ۲) شهادت طلبی
- ۳) صبر
- ۴) ایجاد رقت قلب با یاد مرگ

۳۷ - اگر یک نفر عهده دار سرمایه و دیگری عهده دار کار باشد چه نام دارد؟

- ۱) مزارعه
- ۲) مضاربه
- ۳) مساقات
- ۴) مشارکت

۳۸ - بارگشت هرجیز با تمام هستی خود به سوی مبدأ چه نامیده می شود؟

- ۱) معاد جسمانی
- ۲) معاد
- ۳) توفی
- ۴) رجعت

زبان انگلیسی (۱۰ دقیقه)

39- “I’m going to look an old friend up tomorrow.” Means:

- 1) stare athim
- 2) visit him
- 3) disrespect him
- 4) try to find him

40- You’ve had a bad backache. You’d better at home for a few days.

- 1) to stay
- 2) staging
- 3) stayed
- 4) stay

41- Mrs Irany will come to the language lab

- 1) too
- 2) either
- 3) neither
- 4) so

42-He needn’t the medicine.

- 1) taking
- 2) took
- 3) to take
- 4) take

43- We are going to have our alley

- 1) asphalt
- 2) asphaltng
- 3) to asphalt
- 4) asphalted

44- There is an excellent car in the auto - shop. Unfortunately, I Can’t

- 1) afferd
- 2) attend
- 3) avoid
- 4) accept

45- Knowing methods is necessary in agriculture.

- 1) science
- 2) scientific
- 3) scientifically
- 4) scientificable

46- The young lady you speak to, in the street is a nurse.

- 1) who
- 2) whom
- 3) which
- 4) what

47- Ali failed his exam. He have studied for it.

- 1) can
- 2) must
- 3) can’t
- 4) mustn’t

48- The man, the story, began to laugh.

- 1) having heard
- 2) heard
- 3) had heard
- 4) having been heard

49- “I’ve spilt milk on my new coat.”

- 1) that’s ashame
- 2) what asham
- 3) How terrible
- 4) How awful

50- The traffic light was red. John the street.

- 1) should have crossed
- 2) could have crossed
- 3) shouldn’t have crossed
- 4) must have crossed

ریاضی (۲۴ دقیقه)

۵۱ - میانگین ۸ داده آماری برابر ۵ و میانگین ۱۲ داده آماری برابر ۱۰ می باشد. میانگین کل ۲۰ داده کدام است؟

- ۱) ۵
 - ۲) ۸
 - ۳) ۹
 - ۴) ۹/۵
- ۵۲ - اگر انحراف معیار داده های x_1, x_2, \dots, x_n برابر ۲ باشد واریانس $x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n$ برابر است با:
- ۱) ۶
 - ۲) ۹
 - ۳) ۳۶
 - ۴) تغییر نمی کند

۵۳ - اگر در کیشه ای ۵ مهره سیاه و ۷ مهره سفید وجود داشته باشد و ۲ مهره به تصادف از آن انتخاب کنیم احتمال آنکه هر دو مهره هم رنگ باشند چقدر است؟

- ۱) $\frac{۲۵}{۱۶}$
- ۲) $\frac{۳۳}{۶۶}$
- ۳) $\frac{۳۱}{۶۶}$
- ۴) $\frac{۲۹}{۶۶}$

۵۴ - سه کای را ۱۰ بار انداخته ایم احتمال آنکه حداقل ۹ بار رو بیاید چقدر است؟

- ۱) $\frac{۹۰}{۲۱۰}$
- ۲) $\frac{۹}{۲۱۰}$
- ۳) $\frac{۱۰}{۲۱۰}$
- ۴) $\frac{۱۱}{۲۱۰}$

۵۵ - اگر ماتریس $A = [a_{ij}]_{۳ \times ۳}$ باشد و ماتریس $B = [b_{ij}]_{۳ \times ۳}$ باشد

- ۱) $a_{ij} = ۱ \quad i > j$
- ۲) $a_{ij} = ۲ \quad i = j$
- ۳) $a_{ij} = ۳ \quad i < j$

۱) $a_{ij} = ۱ \quad i \geq j$ باشد آنگاه $|A \times B|$ کدام است؟

- ۱) ۱
- ۲) ۱
- ۳) ۱
- ۴) ۴

۵۶ - اگر $\log_a a = ۸$ باشد آنگاه $\log_{a^۲} ۱۶ \times \log_{a^۳} ۱۶$ برابر است با:

- ۱) $\frac{۳a^۲}{۴}$
- ۲) $\frac{۳a^۲}{۴}$
- ۳) $\frac{۳a^۲}{۳}$
- ۴) $\frac{۱۶a^۲}{۳۷}$

۵۷ - فاصله مرکز دایره $۷۵ = ۸y + 6x + x^۲ + y^۲$ از مبدأ مختصات چند برابر شعاع دایره است؟

- ۱) $\frac{۱۰}{۵}$
- ۲) $\frac{۱}{۴}$
- ۳) $\frac{۳}{۴}$
- ۴) $\frac{۱}{۲}$

۵۸ - اگر $f(x) = ax^۳ + bx^۲ + c$ باشد مقدار $g'(۳)$ چقدر است؟

- ۱) $a^۲ + b^۲$
- ۲) $a^۲ + b^۲ + ab$
- ۳) $a^۲ + b^۲ - ab$
- ۴) $a^۲ + b^۲ - ۲ab$

۵۹ - مقدار $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{۲}} \frac{1}{1 + \tan x}$ برابر است با:

- ۱) صفر
- ۲) ۱
- ۳) -۱
- ۴) حد ندارد

۶۰ - با محاسبه مشتق مرتبه n تابع $f(x) = \frac{x}{x-۱}$ مقدار $f^{(n)}(-۱)$ کدام است؟

- ۱) $\frac{n!}{n+۱}$
- ۲) $\frac{(n-۱)!}{n^n}$
- ۳) $\frac{-n!}{n+۱}$
- ۴) $\frac{-(n-۱)!}{n^n}$

۶۱ - حاصل انتگرال $\int_{-۳}^۳ \frac{|x|}{x} dx$ کدام است؟

- ۱) ۱
- ۲) ۲
- ۳) -۱
- ۴) -۲

۶۲ - در یک تصاعد عددی $a_{۱۵} = ۵$ و $a_{۷} = ۵$ می باشد مقدار $a_{۱۱}$ کدام است؟

- ۱) صفر
- ۲) ۱
- ۳) ۲
- ۴) ۳

۶۳ - اگر $\frac{1}{x} = \frac{1}{y} + \frac{1}{z}$ باشد، مقدار $\sin x + \cos x$ کدام است؟

- ۱) $\frac{1}{9}$
- ۲) $\frac{-۴}{9}$
- ۳) $\frac{۴}{9}$
- ۴) $\frac{-۱}{9}$

۶۴ - نقطه T روی \overline{AB} بصورتی است که $\overline{AT} = \frac{2}{3} \overline{TB}$ بردار مکان \overline{OT} کدام است؟

- ۱) $\frac{2\overline{OA} + 3\overline{OB}}{5}$
- ۲) $\frac{3\overline{OA} + 2\overline{OB}}{5}$
- ۳) $\frac{2\overline{OA} + 3\overline{AB}}{5}$
- ۴) $\frac{3\overline{OA} + 2\overline{AB}}{5}$

۶۵ - در مثلث قائم الزاویه ($\hat{A} = ۹۰^\circ$) ارتفاع AH وتر BC را به نسبت ۱ و ۴ تقسیم کرده است. اگر طول ارتفاع وارد بر وتر ۸ سانتی متر باشد طول وتر چقدر است؟

- ۱) ۱۰
- ۲) ۱۶
- ۳) ۱۲
- ۴) $8\sqrt{۲}$

زیست شناسی (۱۸ دقیقه)

۶۶ - مهمترین بررسی که ارتباط دو علم بیوشیمی و ژنتیک را نشان داد کدام است؟

- ۱) مطالعه ساختار DNA
- ۲) مطالعه خواص شیمیایی ماده ژنتیک
- ۳) مطالعه بیماری آلکاتیونوریا
- ۴) مطالعه نوروسپورا

۶۷ - کدام یک از موارد زیر درباره نظریه سلولی نادرست است؟

- ۱) تمام موجودات زنده از تعدادی سلول تشکیل شده اند
- ۲) سلول کوچکترین واحد ساختمانی پیکر موجودات زنده است
- ۳) فرآیندهای متابولیسمی در سلول انجام می شود
- ۴) سلول ها خود از سلول قبلی به وجود می آیند

۶۸ - پیوند بین باز و قند پیوند نامیده می شود.

- ۱) N - پپتیدی
- ۲) N - نوکلئوتیدی
- ۳) N - نوکلئوزیدی
- ۴) N - گلیکوزیدی