


تلاشی در مسیر معرفت



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

 www.ToranjBook.Net

 [ToranjBook_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

 [ToranjBook_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)

دفترچه شماره ۱

آزمون شماره ۱

جمعه ۱۴۰۱/۰۴/۱۷



آزمون‌های سراسر گاج

گزینه درسدرا انتخاب کنید.

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

سوالات آزمون

پایه دهم انسانی

دوره دوم متوسطه

شماره داوطلبی:	نام و نام خانوادگی:
مدت پاسخگویی: ۶۵ دقیقه	تعداد سوال: ۶۰

عناوین مواد امتحانی آزمون گروه آزمایشی علوم انسانی، تعداد سوالات و مدت پاسخگویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	شماره سوال		مدت پاسخگویی
			از	تا	
۱	فارسی نهم	۱۵	۱	۱۵	۱۵ دقیقه
۲	عربی نهم	۱۵	۱۶	۳۰	۱۵ دقیقه
۳	زبان انگلیسی نهم	۱۵	۳۱	۴۵	۱۵ دقیقه
۴	ریاضی نهم	۱۵	۴۶	۶۰	۲۰ دقیقه



۱- در کدام گزینه غلط املایی وجود دارد؟

- ۱) تأثیرگذاری هم‌نشین بر کردار انسان مهم و عمیق است.
- ۲) اگر دوستی با وی همراهی کند باعث خوشحالی و خرسندی است.
- ۳) انسان بی‌دوست همواره غمگین است، به بیان دیگر تنهایی یکی از سنگین‌ترین مصائب است.
- ۴) معلّم جمله‌ها را در دستم حجّی می‌کرد و در شناختن اشیا کمکم می‌کرد.

۲- در کدام گزینه به ترتیب آثار دیگری از صاحبان آثار زیر ذکر شده است؟

«الف) تذکرة الاولیا / ب) روضة خلد / ج) آینه‌های ناگهان»

- ۱) مصیبت‌نامه - کنزالحکمة - در کوچه آفتاب
- ۲) مناجات‌نامه - کنزالحکمة - قصه رنگ پریده
- ۳) الهی‌نامه - اخلاق ناصری - قصه رنگ پریده
- ۴) مناجات‌نامه - اخلاق ناصری - به قول پرستو

۳- هم‌خانواده‌ی واژه‌های «استراق»، «جهد» و «تهمت» به ترتیب در کدام گزینه ذکر شده است؟

- ۱) مسروقه - مجاهد - متهم
 - ۲) سارق - جهالت - اتهام
 - ۳) سرقت - جهاد - تجاهل
 - ۴) سبقت - مهاجم - تهاجم
- * با توجه به ابیات زیر به سؤالات ۴ و ۵ پاسخ دهید.

«در فکر رستتم، پاسخ بداد کرم

همسال‌های من پروانگان شدند

در حبس و خلوتم تا وارهم به مرگ

اینک تو را چه شد کای مرغ خانگی

۴- معنای واژه‌های مشخص‌شده، در کدام گزینه به درستی آمده است؟

- ۱) رها شدن - جست‌وجو کردند - نترسم - برای
- ۲) رشد کردن - جست‌وجو کردند - رها شوم - دریا
- ۳) رشد کردن - رها شدند - نترسم - دریا
- ۴) رها شدن - رها شدند - رها شوم - برای

۵- حرف «را» در بیت آخر در چه معنایی به کار رفته است؟

- ۱) حرف اضافه
- ۲) حرف ربط
- ۳) حرف شرط
- ۴) نشانهٔ مفعولی

۶- در کدام بیت شاعر تخلص را در قالب منادا آورده است؟

- ۱) به شهر عشق منم شهریار و چون حافظ
- ۲) حافظ به خود نپوشید این خرقه می‌آلود
- ۳) سعدی اگر عاشقی میل وصالت چراست
- ۴) پاک کن چهرهٔ حافظ به سر زلف ز اشک

۷- در کدام گزینه هر سه مورد «صفت عالی - صفت برتر - صفت شمارشی» به چشم می‌خورد؟

- ۱) چنان گو راز خود با بهترین دوست
- ۲) یکی روز خرم‌تیر از نوبهار
- ۳) سخن می‌شود از کار کارآگهان
- ۴) اگر صد تخت خود بر پشت پیل است

۸- در کدام گزینه هیچ‌کدام از آرایه‌های «تشبیه، جان‌بخشی و مراعات نظیر» وجود ندارد؟

- ۱) ارغوان جام عقیقی به سمن خواهد داد
- ۲) به دل روباه گفتا: ترک غم گیر
- ۳) دل ما به دور رویت ز چمن فراغ دارد
- ۴) خیال روی کسی در سر است هر کس را

۹- عبارت ذکرشده در مقابل کدام گزینه درست است؟

- ۱) راستی کن که به منزل نرسد کج‌رفتار («منزل» متمم و هستهٔ گروه اسمی)
- ۲) نه همه مستعمی فهم کند این اسرار («اسرار» نهاد و «این» وابستهٔ پیشین)
- ۳) همه گویند سخن در کرم و رحمت او («همه» وابستهٔ پیشین و «سخن» هستهٔ گروه اسمی و نهاد)
- ۴) آفرینش همه تنبیه خداوند دل است. («همه» نهاد و هستهٔ گروه اسمی)

۱۰- از میان کلمات زیر، کدام کلمات از نظر ساختاری در یک گروه قرار می‌گیرند؟

- ۱) دندان - گلبرگ - گلدان - گلخانه - گلزار - دبیرستان
- ۲) گلبرگ - دبیر
- ۳) گلخانه - گلزار
- ۴) گلزار - دبیرستان



۱۱- کدام گزینه با بیت «بنی آدم اعضای یک پیکرند / که در آفرینش ز یک گوهرند» تناسب معنایی دارد؟

- (۱) گوهر قیمتی از کام نهنگان آرند
(۲) خلق همه یکسره نهال خدایانند
(۳) در چشمت ار حقیق بود صورت فقیر
(۴) ای روی تو آرام دل خلقت جهانی

۱۲- کدام بیت قرابت معنایی کم‌تری با سایر ابیات دارد؟

- (۱) چاره ما ساز که بی‌یاوریم
(۲) نامید از در لطف تو کجا شاید رفت
(۳) ما خاک شویم و هم نگرده
(۴) خدایا به ذلت مهران از دم

۱۳- عبارت زیر با کدام بیت قرابت معنایی دارد؟

«هر که خیمه بر سر کوی محبت زند از چشیدن بلا و شنیدن جفا چاره نبود.»

- (۱) لباسی دوختم بر قامت دل
(۲) اگر قصابم از تن واکره پوست
(۳) بود قدر تو افزون از ملایک
(۴) مکن کاری که بر پا سنگت آید

۱۴- نوع پرسش کدام گزینه انکاری است؟

- (۱) نگفتم مرو آن‌جا که آشنا منم؟
(۲) بگفتا دل ز مهرش کی کنی پاک؟
(۳) کدام یار بتابد سر از ارادت یار؟
(۴) بگفت آن‌جا به صنعت در چه کوشند؟

۱۵- در عبارت «خانه بس بزرگ است و چشم تو بس مختصر و در وی نمی‌گنجد.» مرجع «وی» کدام است؟

- (۱) خانه (۲) چشم (۳) بس (۴) بزرگ



زبان عربی

■ عین الصحیح فی لترجمة أو المفردات أو المفهوم (۲۳ - ۱۶):

۱۶- ترجمه کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) إِنَّ الْإِسْلَامَ يُشَجِّعُ جَمِيعَ الْمُسْلِمِينَ عَلَى التَّعَلُّمِ وَ التَّعْلِيمِ: اسلام همه مسلمانان را بر یادگیری و یاددهی تشویق می‌کند.
(۲) یا صدیقتی؛ لا رجاءَ لِنِجَاحِكَ، فاقبِلی مَصیرَکَ: ای دوست من؛ هیچ امیدی برای موفقیت نیست، لذا سرنوشت را بپذیر.
(۳) یا طالِبَاتُ؛ لا تَیَاسَنَّ مِنْ أَدَاءِ عَمَلٍ لَیْسَ فِي قُدْرَتِکِنَّ الْآنَ: ای دانش‌آموزان از انجام کاری که اکنون در توان‌تان نیست، ناامید نشوید.
(۴) لَعِبْتَ أُخْتِي مَعَ زَمِيلَتِهَا فِي الْحَدِيقَةِ وَ جَرَّحْتَ يَدَهَا: خواهرم با دوست خود در باغ بازی کرد و دستش زخمی شد.

۱۷- مفهوم حدیث «أَنْظُرُ إِلَى مَا قَالَ وَ لَا تَنْظُرُ إِلَى مَنْ قَالَ.» در کدام گزینه به درستی آمده است؟

- (۱) ما باید ابتدا به گوینده نگاه کنیم و بعد سخن او را بشنویم.
(۲) سخن خوب را باید پذیرفت حتی اگر گوینده آن شخص خوبی نباشد.
(۳) ارزش و اهمیت سخن به گوینده سخن است و نه به خود سخن.
(۴) انسان باید هر سخنی را گوش دهد و آن را بپذیرد و به گوینده آن نگاه نکند.

۱۸- ترجمه کدام یک از عبارت‌های زیر درست است؟

- (۱) أَشْكُرُكَ عَلَى تَوْضِيحَاتِكَ حَوْلَ هَذَا الْأَثَرِ التَّأْرِيخِيِّ: از تو به خاطر توضیحات درباره این اثر تاریخی تشکر می‌کنم!
(۲) أَحَبُّ عِبَادِ اللَّهِ إِلَى اللَّهِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ: دوست‌داشتنی‌ترین عبادت‌کنندگان نزد خدا، سودمندترین آن‌ها برای مردم است!
(۳) إِنَّ خَيْرَ الْأَعْمَالِ عِنْدَ اللَّهِ حِفْظُ اللِّسَانِ: بی‌گمان بهترین کار نزد خداوند، حفظ کردن زبان است!
(۴) كَانَ جُنُودُنَا الْمُؤْمِنُونَ يَحَاوِلُونَ دَائِمًا لِلتَّصَرُّعِ عَلَى الْأَعْدَاءِ: سربازان با ایمان ما همواره برای پیروزی بر دشمنان تلاش می‌کنند!

۱۹- ترجمه صحیح «إِنِّي رَأَيْتُ أَحَدَ عَشَرَ كَوْكَبًا وَ الشَّمْسَ وَ الْقَمَرَ رَأَيْتُهُمْ لِي سَاجِدِينَ» کدام است؟

- (۱) «همانا من یازده ستاره و خورشید و ماه را نیز دیدم، آن‌ها را دیدم که برای من سجده می‌کنند!»
(۲) «همانا من از بین ستارگان یازده تا را مشاهده کردم، آن‌ها را برای خود سجده‌کنان مشاهده کردم!»
(۳) «بی‌گمان من یازده ستاره و خورشید و ماه را دیدم، آن‌ها را برای خود سجده‌کنان دیدم!»
(۴) «بی‌گمان من یازده تا از ستارگان و خورشید و ماه را هم دیدم که برای من سجده می‌کنند!»



۲۰- ترجمه کدام یک از آیات زیر نادرست است؟

- (۱) «رَبَّنَا فَكُنْ بِنَا مَعَ الشَّاهِدِينَ»: «پروردگارا! ایمان آوردیم، پس ما را با گواهان بنویس.»
 (۲) «اجْعَلْ لِي لِسَانَ صِدْقٍ فِي الْآخِرِينَ»: «برای من در میان دیگران یادی خوب قرار بده.»
 (۳) «أَنْصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ»: «بر گروه کافران پیروزمان بگردان.»
 (۴) «رَبَّنَا آمَنَّا... فَاغْفِرْ لَنَا وَارْحَمْنَا»: «پروردگارا! ایمان آوردیم... پس ما را ببامرز و به ما رحم کن.»

۲۱- رابطه تضاد یا ترادف کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

- (۱) راقد = لائم (۲) یَمِين = یَسَار (۳) حَاوِلٌ ≠ جَدَّ (۴) اِسْتَلَمَ ≠ دَفَعَ

۲۲- توضیح کدام کلمه نادرست است؟

- (۱) الْفَرْجُ: حُلُّ الْعَمِّ وَ الْمَشَاكِلِ!
 (۲) الْحَقِيبَةُ: وَسِيلَةٌ نَجَعُلُ فِيهَا الْمَلَابِسَ أَوْ غَيْرَهَا!
 (۳) الذَّهَابُ: شَيْءٌ غَالِي ثَجَّتْهُ النِّسَاءُ كَثِيرًا!
 (۴) الرَّصِيفُ: مَمَرٌ يَعْبُرُ فِيهِ الْمَشَاةُ!

۲۳- کدام یک از بیت‌های زیر با عبارت «لِكُلِّ جَدِيدٍ لَذَّةٌ» ارتباط معنایی ندارد؟

- (۱) کهنه دوزان گر بدیشان صبر و حلم
 (۲) چو عشق نو کند دیدار در دل
 (۳) دزم هر گه که نو آمد به بازار
 (۴) نو که آمد به بازار
 جمله نودوزان شدند هم به علم
 کهن را کم شود بازار در دل
 کهن را کم شود در شهر مقصدار
 کهنه شده شود دل آزار

■ عین الصحیح عن الأسئلة التالية (۳۰ - ۲۴):

۲۴- در کدام گزینه همه کلمات از یک ریشه مشترک نیستند؟

- (۱) تَسْتَرِينَ، مَسْتَوْرٌ، اِسْتِئَارٌ (۲) عُلُومٌ، اِسْتِعْلَامٌ، تَعَامُلٌ (۳) حَكِيمٌ، اَحْكَامٌ، مُحَاكَمَةٌ (۴) اِجْلَاسٌ، مُجَالَسَةٌ، جَلِيسٌ

۲۵- در کدام گزینه حرف «لا» برای نهی از انجام کاری آمده است؟

- (۱) الْمُؤْمِنَةُ تَصَدَّقُ فِي حَيَاتِهِ دَائِمًا وَ لَا تَكْذِبُ اَبَدًا!
 (۲) اَنْتَ لَا تَقْدِرُ عَلٰى الْخُرُوجِ مِنَ الْحُفْرَةِ بِسَهُولَةٍ!
 (۳) اَيُّهَا التَّلْمِيزَاتُ، لِمَ لَا تَجْعَلْنَ حَقَائِبِكُنَّ هُنَا!
 (۴) لَا تَتَوَكَّلْ فِي حَيَاتِكَ اِلَّا عَلٰى اللّٰهِ يَا اَخِي!

۲۶- کدام گزینه برای کامل کردن جاهای خالی عبارت زیر مناسب است؟

- «يا مُرْمَرَانُ! المَرَضَى وَ بِالضَّعْفِ!»
 (۱) اِفْحَصَا - لَا تَشْعُرَا (۲) اِفْحَصُوا - لَا تَشْعُرَا (۳) اِفْحَصَنْ - لَا تَشْعُرَا (۴) يَفْحَصَانِ - لَا يَشْعُرَانِ

۲۷- کدام یک از گزینه‌های زیر از نظر قواعد درست نیست؟

- (۱) یا اخی! اِسْمَعْ مَوَاعِظَ مُعَلِّمِكَ وَ اَعْمَلْ بِهَا دَائِمًا!
 (۲) قُلْتُ لَصَدِيقَتِي: لِمَ اَنْتِ وَحِيدَةٌ؟ الْعَبِي مَعَ صَدِيقَاتِكَ!
 (۳) تَعْمَلُ الْفَلَاحَةُ فِي الْمَرْزَعَةِ وَ يَعْمَلُ الْمُهَنْدِسُ فِي الْمَصْنَعِ!
 (۴) قَالَتْ اُمِّي لِاَخْتِي الصَّغِيرَةِ: اِذْهَبِي اِلَى بَيْتِ جَدِّكَ!

۲۸- در کدام گزینه کاری در گذشته چندین بار (پی در پی) تکرار شده است؟

- (۱) كَانَ الطَّلَابُ وَاقْفِينَ جَنْبَ بَابِ الْمَدْرَسَةِ وَ حَقَائِبِهِمْ فِي اَيْدِيهِمْ!
 (۲) كَانَ هُوَ لَاءِ الطَّلَابِ يَرْكَبُونَ كُلَّ يَوْمٍ حَافِلَةَ الْجَامِعَةِ!
 (۳) صُبُوفُنَا الْاَعْرَاءُ اَكَلُوا مِنَ اطْعَمَةِ الْمَائِدَةِ وَ شَكَرُوا مِنْ اُمِّي!
 (۴) كَانَتْ اُمُّ صَدِيقَتِي مُدِيرَةَ مَدْرَسَتِنَا الْكَبِيرَةِ!

۲۹- در کدام گزینه دو جمع مکسر و یک جمع سالم آمده است؟

- (۱) كَتَبْتُ الْقِصَصَ لِلْاطْفَالِ مَمْلُوءَةً بِالتَّجَارِبِ الْجَمِيلَةِ!
 (۲) الْاطْفَالُ يَحْتَاجُونَ اِلَى الْمُرَاقَبَةِ فَالْاَمَهَاتُ يُرَاقِبْنَهُمْ دَائِمًا!
 (۳) يَصَيِّرُ وَرَقَ الْاشْجَارِ فِي الْخَرِيفِ اَصْفَرَ فِي حَقَائِقِ الْفَلَّاحِينَ!
 (۴) الرِّبَاضِيُّونَ الْفَائِزُونَ جَعَلُوا حَقَائِبَهُمْ فِي الْمَخْزَنِ!

۳۰- در کدام آیه مبارکه، فعل امر بیشتری آمده است؟

- (۱) «وَ اِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِادَمَ فَسَجَدُوا»
 (۲) «رَبَّنَا آمَنَّا فَاغْفِرْ لَنَا وَ ارْحَمْنَا وَ اَنْتَ خَيْرُ الرَّاحِمِينَ»
 (۳) «رَبَّنَا آمَنَّا ... فَكُنْ بِنَا مَعَ الشَّاهِدِينَ»
 (۴) «وَ اَعْمَلُوا صَالِحًا اِنِّي بِمَا تَعْمَلُونَ عَلِيمٌ»

**PART A: Grammar and Vocabulary**

Directions: Questions 31- 41 are incomplete sentences. Beneath each sentence you will see four words or phrases, marked (1), (2), (3), and (4). Choose the one word or phrase that best completes the sentence. Then mark your answer sheet.

31- Tourist: is the post office?

Mina: , it's near here. It's just round the

Tourist: Thank you.

1) What / Usually / around / Hard.

3) Who / Normally / over / I see!

2) Where / Actually / corner / Good!

4) Why / Really / corner / Easy.



32- Teacher: What everyone wear on new year holidays?

Amin: wear new clothes.

- 1) did / She 2) does / He 3) does / They 4) do / They

33- Student 1: is your classmate asking about?

Student 2: He is asking about our teacher's

- 1) Who / examples 2) What / passages 3) Where / conversations 4) What / explanations

34- Navid: What's your job?

Nima: I to be a firefighter.

Navid: does a firefighter do?

Nima: He fire and saves people's lives.

- 1) possible / like / How / puts out 2) suitable / want / What / takes out
3) important / want / How / fills out 4) favorite / like / What / puts out

35- Vahid: Who the lost children?

Mahdi: The police them.

- 1) helps / help 2) helps / helps 3) help / help 4) help / helps

36- Zahra: Could you give me the website address of Fajr International Film Festival?

Mina: Just a Umm... I just it.

Zahra: Thanks

- 1) Excuse / Yes. / message / watched / many 2) please / Why not! / moment / texted / a lot
3) please / Sure. / employee / changed / much 4) Excuse / Why not! / moment / texted / a lot of

37- Ali: I my ankle last winter. I stayed home for two weeks!

Amin: That's too bad!

- 1) twist / I don't know that 2) hit / I like that
3) hurt / I don't know that 4) twisted / I didn't know that

38- Which of the underlined words is NOT grammatically correct?

Frank: What's the problem with your laptop?

Sam: I'm not sure. It's making noise. My brother is working on it.

- 1) What's 2) I'm not sure 3) making noise 4) is working

۳۹- در مکالمه‌های زیر، کدام پرسش و پاسخ درست نمی‌باشد؟

- 1) A: Where is your friend now? B: She is in the library.
2) A: Are you visiting Tehran? B: Yes, I'm.
3) A: Where's your brother now? B: My brother is in his room.
4) A: Is he a tourist? B: No, he isn't.

۴۰- در جمله زیر، کدام یک از کلمه‌های مشخص شده صحیح نمی‌باشد؟

One of my cousins is interested to reading short stories.

- 1) one 2) cousins 3) to 4) reading

41- Ali: Look at the picture and say what the man is doing?

Amin: He is

- 1) setting the table
2) cleaning the house
3) washing carpets
4) cooking lunch



PART B: Cloze Test

Directions: Questions 42 and 43 are related to the following passage. Read the passage and decide which choice, (1), (2), (3), or (4), best fits each space. Then mark your answer sheet.

Last weekend, something ...(42)... to our TV. It didn't work. At first, we were ...(43)... . But then we talked about our day. It was really fun! Later, we helped our mother and cleaned the house.

- 42- 1) participated 2) attended 3) practiced 4) happened
43- 1) absent 2) upset 3) different 4) interested

**PART C: Reading Comprehension**

Directions: In this part of the test, you will read a passage. The passage is followed by two questions. Answer the questions by choosing the best choice, (1), (2), (3), or (4). Then mark your answer sheet.

We went out with our school last weekend. We went with a school bus. We had a lot of fun. Some of our teachers came with us. We visited a museum. We met a writer. The writer told us some interesting stories. At noon we prayed and had lunch. In the afternoon we went to a park and played and had a lot of fun. We came home at 6 p.m. and went to bed early.

44- Where did the students visit last weekend?

They visited

- 1) a park 2) a museum 3) a school bus 4) a school

45- When did the students come back?

They came back

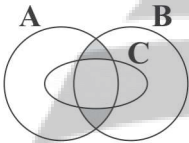
- 1) at 6 a.m. 2) at night 3) at 6 in the afternoon 4) at noon



DriQ.com

ریاضیات

۴۶- در نمودار ون مقابل، ناحیه رنگی با کدام گزینه برابر است؟



(۱) $C - (A \cap B)$

(۲) $[(A \cap B) \cup C] - C$

(۳) $(A - C) \cup (B - C)$

(۴) $[(A - B) \cup (B - A)] - C$

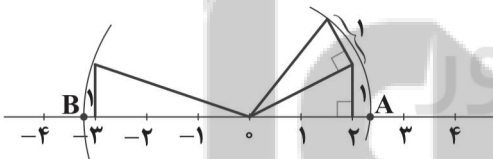
۴۷- اگر مجموعه $A = \{1, (x+y)^2, (x-y)^2\}$ تک عضوی باشد، آنگاه حاصل xy کدام است؟

- (۱) صفر (۲) -1 (۳) 1 (۴) 2

۴۸- کدام یک از اعداد زیر با کسر $\frac{40404}{111111}$ برابر است؟

- (۱) $\frac{0}{36}$ (۲) $\frac{0}{24}$ (۳) $\frac{0}{12}$ (۴) $\frac{0}{44}$

۴۹- با توجه به محور زیر، فاصله نقطه A تا B چقدر است؟



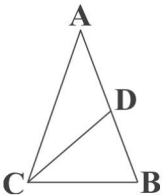
(۱) $\sqrt{6} - \sqrt{10}$

(۲) $\sqrt{10} + \sqrt{5}$

(۳) $\sqrt{10} - \sqrt{6}$

(۴) $\sqrt{6} + \sqrt{10}$

۵۰- در شکل زیر CD نیمساز زاویه C، $AB = AC$ و $CD = CB$ است. در این صورت اندازه زاویه A چند درجه است؟



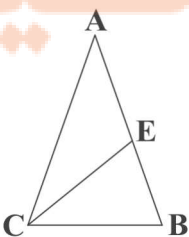
(۱) ۳۶

(۲) ۱۸

(۳) ۴۲

(۴) ۷۲

۵۱- در شکل زیر، $AB = AC$ و $CE = BC$ اگر $EB = 2$ و $BC = 3$ باشد، آنگاه نسبت محیط مثلث EBC به ABC کدام است؟



(۱) $\frac{4}{9}$

(۲) $\frac{1}{2}$

(۳) $\frac{2}{3}$

(۴) $\frac{3}{4}$



۵۲- اگر $A = 2/3 \times 10^{-5}$ و $B = 4/8 \times 10^8$ باشد، حاصل $A \times B$ به صورت نماد علمی کدام است؟

۱/۱۰۴ × ۱۰^{-۴} (۴)

۱/۱۰۴ × ۱۰^{-۱۳} (۳)

۱/۱۰۴ × ۱۰^۴ (۲)

۱/۱۰۴ × ۱۰^۲ (۱)

$$\frac{2^x + 2^{x+1} + 2^{x+2} + \dots + 2^{2x}}{2^{x+y+1} - 2^y}$$

۵۳- اگر $2^{x-y} = 3$ باشد، حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$\sqrt{3}$ (۴)

۳ (۳)

۹ (۲)

$\frac{1}{3}$ (۱)

۵۴- در تجزیه عبارت $x^3 + 3x^2 + 2x$ کدام عامل وجود ندارد؟

x (۴)

x - 1 (۳)

x + 1 (۲)

x + 2 (۱)

۵۵- اگر $b + c = 12$ و درجه یک جمله‌ای $10^a x^b y^c z^{2-c}$ نسبت به y و z برابر 12 باشد، حاصل \sqrt{bc} کدام است؟

$\sqrt{11}$ (۴)

$\sqrt{10}$ (۳)

۶ (۲)

۳ (۱)

۵۶- به ازای چه مقدار m خط $m^2 - 1 = 0$ از مبدأ مختصات عبور می‌کند؟

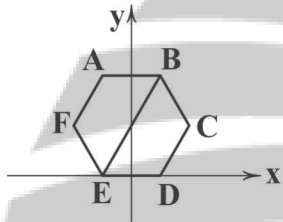
± 4 (۴)

± 2 (۳)

± 1 (۲)

صفر (۱)

۵۷- در شکل زیر، محور عرض‌ها خط تقارن شش ضلعی منتظم ABCDEF به ضلع ۸ سانتی‌متر است. در این صورت معادله پاره‌خط BE کدام است؟



$y = \sqrt{3}x + 4\sqrt{3}$ (۱)

$y = \frac{\sqrt{3}}{2}x + \sqrt{3}$ (۲)

$y = \sqrt{3}x + \sqrt{3}$ (۳)

$y = \frac{\sqrt{3}}{2}x + 4\sqrt{3}$ (۴)

۵۸- عبارت گویای $\frac{(x-1)(x+1)(3x^2+2x)}{x^2-1}$ به ازای چه مقادیری از x تعریف می‌شود؟

$\mathbb{R} - \{1\}$ (۴)

$\mathbb{R} - \{-1, 1\}$ (۳)

$\mathbb{R} - \{-1\}$ (۲)

\mathbb{R} (۱)

۵۹- اگر باقی‌مانده‌های دو عبارت $ax^4 + bx^2 + x + 1$ و $(a-1)x^3 + 2x^2 - b$ بر $x-1$ با هم برابر باشد، آنگاه حاصل $b^2 + 1$ چقدر است؟

$\frac{8}{3}$ (۴)

$\frac{6}{5}$ (۳)

$\frac{5}{4}$ (۲)

$\frac{3}{2}$ (۱)

۶۰- درون مکعب مستطیلی به طول 10، عرض 8 و ارتفاع 6 متر تا نیمه پر از آب است. مکعب مستطیل را طوری برمی‌گردانیم که مساحت قاعده آن 60 مترمربع باشد. در این حالت ارتفاع آب چقدر است؟

7 (۴)

6 (۳)

5 (۲)

4 (۱)

تلاشی در مسیر موفقیت


تلاشی در مسیر معرفت



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

 www.ToranjBook.Net

 [ToranjBook_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

 [ToranjBook_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)