فارسی

هفته ۴

پاسخ تکلیف

۱- گزینهٔ ۳)؛ بیت داده شده به موضوع آشکار بودن (معشوق) خداوند اشاره دارد و این‌که اگر انسان قادر به درک کردن خداوند نیست به دلیل وجود خاکی انسان است واگر این بدن که مانند حجاب، مانع از رسیدن به خداوند است از بین برود، بی‌پرده همه چیز عیان می‌شود. گزینهٔ ۳ به این مفهوم اشاره ندارد.

۲- گزینهٔ ۳)؛ «تا» اگر بیانگر فاصلهٔ مکان و زمان باشد، حرف اضافه است.

۳- گزینهٔ ۲)؛ «را» در این‌جا به معنی «برای» و حرف اضافه است و «او» متمّم است.

۴- نادرست است.

۵- حالت گرفتگی روحی که در گفتار و چهره نمایان می‌شود: بغض

۶- گزینهٔ ۲)؛ ترکیباتِ «فرّخ اسفندیار»، «گران‌مایه فرزند»، «بیچاره فرهاد» جابه‌جایی موصوف و صفت دارند. (ترکیب وصفی مقلوب) یعنی در اصل بوده است: اسفندیار فرّخ، فرزند گران‌مایه، فرهاد بیچاره

۷- املای درست کلمه، «مهارت» است.

۸- گزینهٔ ۲

۹- تفسیر صافی ـ کتاب وافی

۱۰- گزینهٔ ۲

۱۱- عشقی که در درون شاعر پنهان است.

۱۲- نادرست ـ ابزار و خلّاق، مفرد هستند.

هفته ۵

پاسخ تکلیف

۱- گزینهٔ ۴

۲- گزینهٔ ۲

۳- گزینهٔ ۳)؛ «قولوا الحق و لو علی انفسکم» ← حرف راست را بگویید، هر چند بر ضد شما باشد.

۴- درست است.

۵- الف: ز (=از)/ ب: بر / ج: از، در، از، در / د: از

۶- گزینهٔ ۳)؛

(تو) از خواب سحرگاهان بپرهیز.

نهاد محذوف ↓ متمّم فعلی م. الیه

حرف اضافه

سؤال: چگونه متوجّه شدیم «خواب» متمّم فعلی است؟

اگر بگوییم ← تو بپرهیز ← معنی جمله ناقص شود؛ بنابراین متمّم یا فعلی است یا اسمی، یک‌بار متمّم را با اسم جمله و یک‌بار با فعل جمله می‌خوانیم:

(تو) از خواب سحرگاهان
پرهیز کردن از خواب سحرگاهان ☑

۷- نادرست است.

۸- گزینهٔ ۲)؛ تعداد جملات این بیت سه جمله و بقیه دو جمله است.

۹- راست و است

۱۰- روزهایی که در آن انسان، کار مفیدی را انجام نداده باشد.

پیام‌های آسمان

هفته ۵

پاسخ تکلیف

۱- ابتدای بعثت ۲- احکام، معارف دین ۳- ثقلین ۴- ولایت اهل بیت

۵- نادرست است ۶- درست است. ۷- نادرست است. ۸- درست است.

۹- ۱) از کودکی توسط پیامبر اکرم تربیت شد. / ۲) در کودکی از علوم الهی برخوردار شد. / ۳) خداوند تربیت او را به پیامبر سفارش کرد. / ۴) از سوی خدا برای این کار انتخاب شد. / ۵) کاتب وحی بود و از تفسیر و تأویل آیه‌ها آگاه بود.

۱۰- ۱) نیاز بشر برای هدایت در همهٔ زمان‌ها تا قیامت. / ۲) عمیق بودن معارف و علوم قرآن کریم و نیاز به تفسیر و تأویل آن توسط افراد متخصص و عالِم به این امر.

۱۱- منظور از رجس، هر نوع پلیدی و گناه است.

۱۲- گزینهٔ ۴

۱۳- گزینهٔ ۱

۱۴- گزینهٔ ۲)؛ ترجمهٔ آیه: «پس در آن روز دربارهٔ نعمت (ولایت محمد و آل محمد) از شما سؤال خواهد شد.

۱۵- گزینهٔ ۲)؛ آیهٔ شریفهٔ «لا یَمَسُّهٗ اِلَّا المُطَهَّرونَ» بیان‌گر بهره‌مندی پاکان از معارف قرآن است.

۱۶- گزینهٔ ۲)؛ پیامبر خدا ﷺ، اسرار و نکات عمیق قرآن را به حضرت علی ؑ آموخت تا پس از رحلت ایشان، مردم بتوانند با کمک امیرمؤمنان و امامان پس از ایشان، از آموزه‌های قرآن بهره‌مند گردند و با استفاده از این آموزه‌ها، بر مشکلات خود، غلبه کنند.

۱۷- گزینهٔ ۳)؛ با توجّه به آیه، فقط پاکان و پاک‌شدگان به معارف عمیق قرآن، دسترسی دارند و آنها همان اهل‌بیت پیامبر اسلام ﷺ هستند که شامل حضرت علی ؑ و امامان پس از ایشان است.

۱۸- گزینهٔ ۴): پیامبر ﷺ بارها و بارها در حدیث ثقلین فرمودند که من دو چیز گرانبها را در میان شما باقی می‌گذارم تا وقتی به آن دو پناه ببرید گمراه نخواهید شد یکی کتاب خدا و دیگری عترت و اهل بیتم.

هفته ۶

پاسخ تکلیف

۱- توانایی دارد ۲- کنار چشمهٔ کوثر ۳- دانشمندان مسلمان ۴- خداوند - جبرئیل امین

۵- درست است. ۶- درست است. ۷- نادرست است.

۸- یکی از نتایج این ابلاغ، کامل شدن دین بود. یکی دیگر از نتایج، ناامیدی کامل مشرکان و منافقان بود که آرزو داشتند با وفات پیامبرﷺ که پسری نداشت تا به‌عنوان جانشین او رهبری مردم را برعهده بگیرد، دین اسلام به فراموشی سپرده شود.

۹- در آخرین سال عمر مبارک پیامبرﷺ، پس اتمام مناسک حج، مسلمانان در کاروان بزرگی از مکه خارج می‌شوند و پس از چند روز حرکت در بیابان‌های گرم و خشک، به منطقهٔ غدیرخم می‌رسند که محلّ جدا شدن مسیر کاروان‌هاست. در این هنگام، جبرئیل امین بر پیامبرﷺ نازل می‌شود و برای معرفی ولایت حضرت علی‌علیه‌السلام و اتمام رسالت، فرمان الهی را به ایشان می‌رساند و نگرانی پیامبرﷺ را با این فرمایش خداوند که وعده داد او را حفظ می‌کند، برطرف می‌سازد. با این دستور خداوند، پیامبرﷺ همهٔ کاروانیان را فرا می‌خواند تا آن‌ها که جلوتر رفته‌اند بازگردند و آن‌ها که عقب مانده‌اند به پیامبرﷺ برسند و پس از اقامهٔ نماز جماعت، خطبهٔ مهم خود را ابلاغ می‌کند.

۱۰- گزینهٔ ۲)؛ از این آیه، چنین برداشتی نمی‌شود.

۱۱- گزینهٔ ۱)؛ جانشینی حضرت علی‌علیه‌السلام در روز غدیر، موجب ناامیدی کامل مشرکان و منافقان شد. آنها تصور می‌کردند چون پیامبرﷺ پسری ندارد، کسی پس از او نمی‌تواند رهبری مردم را برعهده بگیرد و با وفات پیامبرﷺ، دین اسلام به فراموشی سپرده می‌شود؛ امّا جانشینی امیرمؤمنان به‌جای پیامبر اکرمﷺ در غدیرخم، همهٔ آرزوهای پوچ آنها را بر باد داد.

۱۲- گزینهٔ ۱)؛ نگرانی پیامبرﷺ به خاطر سرپیچی مردم از دستورات خدا و به دنبال آن گمراهی ایشان بود.

۱۳- گزینهٔ ۱): ای پیامبر، آنچه را از طرف پروردگارت بر تو نازل شده است، [به مردم] برسان! و اگر چنین نکنی، رسالت او را انجام نداده‌ای و خداوند تو را از [خطرات احتمالی] مردم نگاه می‌دارد: آری خداوند کافران را هدایت نمی‌کند.

ازمن تا خدا

هفته۴

پاسخ تکلیف

۱- واجب

۲- دو

۳- شجاعت

۴- درست است.

۵- نادرست است.

۶- درست است.

۷- نادرست است.

۸- گزینهٔ ۴)؛ در دو صورت انسان می‌تواند نمازش را نشسته بخواند: اول این که اصلاً نتواند بایستد مثلاً کسی که پایش شکسته باشد و نمی‌تواند روی پایش بایستد، دوم این که اگر هم بتواند بایستد، ایستادن برایش واقعاً ضرر داشته باشد.

۹- اگر در اندازه‌ای نباشد که از حالت نماز خواندن خارج شود، اشکالی ندارد، اما در هنگام حرکت نباید ذکرهای نماز را بگوید.

۱۰- بندگی خدا را به جا آوردن و سپردن بقیهٔ کارها به خدا

هفته۵

پاسخ تکلیف

۱- صمد

۲- رحیم

۳- مسیحیت

۴- امام رضا علیه‌السلام

۵- درست است.

۶- نادرست است.

۷- نادرست است.

۸- درست است.

۹- گزینهٔ ۳)؛ ترجمه: «بگو خدا یکی است.»

۱۰- گزینهٔ ۱)؛ ترجمهٔ آیه: « و آن‌ها که در راه ما تلاش کنند، قطعا به راه‌های خود، هدایتشان خواهیم کرد و خداوند با نیکوکاران است.»

بررسی گزینه‌ها:

۲) نشانهٔ نیکوکار بودن، تلاش در راه خداوند است. (جاهَدوا فینا - اَلْمُحْسِنینَ)

۳) خداوند همراه نیکوکاران است. (اِنَّ اللهَ لَمَعَ الْمُحْسِنینَ)

۴) برای رسیدن به هدایت ویژهٔ الهی باید گام اول را خود انسان بردارد و تلاش کند. (جاهَدوا - لَنَهدیَنَّهُم)

۱۱- گزینهٔ ۴)؛ اگر انسان مؤمن کار خوبی انجام دهد، خدا در قیامت **ده برابر** به او پاداش می‌دهد.

۱۲- اگر در یادگیری نماز کوتاهی نکرده و فکر می‌کرده تلفّظ صحیح آن کلمه همانی است که به زبان می‌آورده، نمازهای گذشته‌اش صحیح است و نیاز به قضا کردن ندارد.

۱۳- یعنی تصمیم‌های انسان نباید از دایرهٔ دستورهای خدا که در دین آمده خارج باشد؛ هر تصمیمی که خواست بگیرد باید ببیند، با آنچه خدا گفته سازگار است یا نه.

۱۴- تصمیم گرفتند برای حفظ جان خود به غاری پناه ببرند.

آموزش قرآن

هفته ۴

پاسخ تکلیف

۱- پروردگارا به من الهام کن
۲- و کسی که می‌فرستد بادها را
۳- برای قومی که شکر می‌کنند
۴- بشارت‌دهنده، پیش از رحمت خود
۵- نِعْمَتَ
۶- یَهْدیکُم
۷- صالِحًا

۸- گزینهٔ ۳)؛ اَ (یا) ، مَنْ (کسی‌که)، کُم (شما)

۹- گزینهٔ ۱)؛ ترجمه: وَ تَرَی (و می‌بینی) الْجِبالَ (کوه‌ها را) تَحْسَبُها (می‌پنداری آنها را) جامِدَةً (ساکن) وَ هِیَ تَمُرُّ (در حالی که در حرکت هستند)، مَرَّ السَّحابِ (مانند حرکت ابر)

«الْجِبال» جمع کلمهٔ «الْجَبَلَ: کوه» است.

«تَحْسَبُ» فعل مضارع دوم شخص مفرد است.

«تَری» فعل مضارع دوم شخص مفرد است.

«تَمُرُّ» فعل مضارع دوم شخص مفرد است.

«مَرَّ» فعل ماضی سوم شخص مفرد است.

۱۰ و ۱۱- پاسخ به عهدهٔ دانش‌آموز است.

۱۲- گزینهٔ ۳)؛ عَمّا: عَنْ: (از) + ما (آن‌چه) ← از آن‌چه، یُشْرِکون (شریک قرار می‌دهند).

۱۳. گزینهٔ ۲)؛ اَنْ اَشْکُرَ (که شکر کنم)، نِعْمَتَکَ: نِعْمَةْ (نعمت) + کَ (تو، ـَ ت) ← نعمت تو، نعمتت

۱۴. گزینهٔ ۱)؛ اُدْخُلِْ (وارد کن)، ی (من) را

۱۵. گزینهٔ ۲)؛ ترجمهٔ عبارت قرآنی: «و گفت پروردگارا به من الهام کن که شکر کنم نعمت تو را»

۱۶. گزینهٔ ۴)؛ معنای عبارت قرآنی: «و کسی که می‌فرستد بادها را بشارت‌دهنده پیش از رحمت خود (باران)»

هفته ۵

پاسخ تکلیف

۱- خبر ۲- دوست ندارد ۳- نادرست است. ۴- نادرست است.

۵- درست است. ۶- گزینهٔ ۳

۷- گزینهٔ ۳)؛ لا یُحِبُّ (دوست ندارد)، الْمُفسِدینَ (مُفسدان ـ خرابکاران)

۸- گزینهٔ ۳)؛ مِنْ (از)، نَبَأ (خبر)، جمع کلمهٔ «نَبَأ»، «اَنْباء: خبرها» است.

۹ و ۱۰- پاسخ به عهدهٔ دانش‌آموز است.

عربی

هفته ۵

پاسخ تکلیف

۱- حدّاد: آهنگر / مرضی: بیماران / غایَـة: پایان / مِهنـة: شغل / خبز: نان

۲- ۱) کشاورزی، دوست دارم / ۲) منظور تو ، چیست؟ / ۳) کلاس، شغل، دوست داری / ۴) پدرم، خواهی رفت.

۳- ۱) کشاورزی کاری مهم برای پیشرفت کشورهاست.

۲) تو چشم‌پزشکی را دوست داری.

۳) بهترین مردم کسی است که به مردم سود برساند.

۴) کارمند نامه‌ای اداری خواهد نوشت.

۴- ۱) رَجَعَ / ۲) سوف تَنْجَحُ (سَتَنْجَحُ) / ۳) تَذْهَبینَ / ۴) ما کَتَموا / ۵) أنْصَحُکَ

۵- ۱) هذا الرَّجُلُ یُحِبُّ بیعَ الکُتُبِ. / ۲) اِنَّ الناسَ بِحاجَـةٍ إلی کُلِّ المِهَنِ.

۶-

الف) شکرتُ:
۱) أنا سوف اَشکُرُ: من شکر خواهم کرد.
۲) أنتِ سَتَشکُرینَ: تو تشکر خواهی کرد.
۳) أنتَ سَوْفَ تَشکُرُ: تو تشکر خواهی کرد.

ب) خَرَجْتِ
۱) تَخرجین: خارج می‌شوی.
۲) سوف تخرُجین: خارج خواهی شد.
۳) ما خَرَجْتِ: خارج نشدی.

۷- گزینهٔ ۳

۸- گزینهٔ ۳

۹- گزینهٔ ۲)؛ برنج، گندم، کشاورز، کشاورزی

۱۰- گزینهٔ ۴)؛ تو کارمندی، به بیماران خدمت می‌کنی. (أنتِ مُمَرِّضَة) درست است.

هفته ۶

پاسخ تکلیف

۱-

۱) تَعْمَلُ ۲) یَدْخُلُ ۳) تَطْبُخُ

۲-

	ضمیر	فعل ماضی	فعل مضارع	فعل آینده
۱)	أنا	ذهبتُ: رفتم	أذهب: می‌روم	سَأذهبُ: خواهم رفت سوفَ أذهبُ
۲)	أنتَ	خرجتَ: خارج شدی	تخرُجُ: خارج می‌شوی	سوف تخرُجُ: خارج خواهی شد
۳)	أنتِ	لعبتِ: بازی کردی	تلعبینَ: بازی می‌کنی	سوف تلعبینَ: بازی خواهی کرد.

۳-

۱) أنتِ شربتِ الماءَ. ۲) أنتَ سوف تَخْرُجُ من الصَّفِّ. ۳) أنا جَلَسْتُ علی الکرسیِّ.

۴) أنتِ تَرْجِعینَ منَ المدرسةِ. ۵) أنتما نَجَحْتما فی المسابقةِ.

۴- گزینهٔ ۲

۵-

۱) درست است. ۲) درست است. ۳) درست است.

۶-

۱) حَصَدتَ ۲) أرْفَعُ ۳) سَمِعوا

۴) تَفْتَحین ۵) قرأتُ

۷- گزینهٔ ۱)؛ ۲) أنتَ لاعِبٌ ممتازٌ، أنتِ لاعِبَةٌ مُمتازَةٌ. ۳) نحن سَألْنا الدَّرسَ، أنا سَألْتُ الدرسَ ۴) یا أخی هل تَشرَبُ الماءَ، یا أُختی هل تَشْرَبینَ الماءَ؟

۸- گزینهٔ ۴)؛ فعل «ذَهَبْتَ» ماضی است و با قید زمان «غَدًا» که مخصوص آینده است به‌کار نمی‌رود.

۹- گزینهٔ ۲)؛ گزینهٔ ۱ و ۳ دوم شخص مفرد هستند. در گزینهٔ (۴) «سَأکْتُبُ» مستقبل، اول شخص مفرد، «کَتَبْنا» ماضی، اول شخص جمع و «تکتُبُ» مضارع و دوم شخص مفرد است.

۱۰- گزینهٔ ۳)؛ کُتُب: جمع مکسر است و مفرد آن «کِتاب» می‌باشد. بَساتین: جمع مکسر است و مفرد آن «بُستان» می‌باشد. در گزینهٔ ۱) الفَلّاحونَ: جمع فَلّاح، ۲) الآخَرینَ: جمع آخَر و ۴) لاعِبونَ: جمع لاعِب؛ جمع مذکر سالم هستند.

زبان انگلیسی

هفته ۵

پاسخ تکلیف

۱. گزینهٔ c)؛ مینا می‌تواند به خوبی والیبال بازی کند.

توضیح: دیکتهٔ صحیح کلمه "volleyball" است.

۲. گزینهٔ b)؛ بیایید راجع به مسابقهٔ فینال فوتبال صحبت کنیم. نظرتان چیست؟

a) بازی کردن　　b) صحبت کردن　　c) انجام دادن　　d) گرفتن، بردن

۳. گزینهٔ c)؛ ندا نمی‌تواند کیک درست کند، اما در درست کردن قهوه مهارت دارد.

توضیح: با توجه به آمدن "good at" می‌فهمیم باید گزینهٔ c یا d را انتخاب کنیم. جملهٔ اول مفهومی منفی دارد و چون بعد از آن "but" به معنای «اما» آمده، به مفهومی مثبت نیاز داریم. بنابراین، گزینهٔ c صحیح است.

۴. گزینهٔ d)؛ کدام جمله صحیح است؟

توضیح: صورت صحیح گزینه‌های دیگر:

a. Jennifer can play table tennis.
b. I am good at doing a puzzle.
c. Is your sister good at drawing?

۵. گزینهٔ b)؛ A: آیا مریم می‌تواند جدول حل کند؟　B: نه، او نمی‌تواند.

توضیح: با توجه به این که مریم مؤنث است، گزینه‌های a و c حذف می‌شوند و با توجه به اینکه سؤال را با can پرسیده، پاسخ کوتاه را هم با can می‌دهیم (حذف گزینهٔ d).

۶. گزینهٔ a)؛ رابرت در بازی کردن در فیلم‌ها مهارت دارد.

توضیح: عبارت‌های "be good at ....." و "act in movies" را به خاطر بسپارید.

۷. گزینهٔ c)؛ A: چه روزهایی می‌توانی دندانپزشکت را ملاقات کنی؟　B: در روزهای یک‌شنبه.

a) در کتابخانه　　b) معلممان　　c) در روزهای یک‌شنبه　　d) در ساعت ۷

۸. گزینهٔ c)؛ او نمی‌تواند یک گل بِکشد (نقاشی کند).

توضیح: بعد از can (مثبت و یا منفی) فعل به صورت ساده (ریشهٔ فعل) به کار می‌رود.

۹. گزینهٔ d)؛ A: چه کسی در اسب‌سواری مهارت دارد؟ B: نیما.

a) چه، چه چیزی　　b) کجا　　c) چگونه　　d) چه کسی

۱۰. گزینهٔ c)؛ آیا والدینت در قصه تعریف کردن مهارت دارند؟

a) خواهر　　b) برادر　　c) والدین　　d) هم‌کلاسی

توضیح: چون با Are سؤال پرسیده، فاعل باید جمع باشد.

مطالعات اجتماعی

هفته ۵

پاسخ تکلیف

۱- الف) درست است. / ب) درست است. / ج) نادرست است.

۲- الف) ۱۲-۱۸ / ب) مسائل مختلف عاطفی و احساسی / ج) افراد پرخاشگری تبدیل می‌شوند و ممکن است در بزرگسالی نیز این رفتار را تکرار کنند.

۳- ششم دبستان تا پایان دوره متوسطه

۴- افزایش نیرو و توانایی – تحت تأثیر مسائل عاطفی و احساسی بودن ـ استقلال‌طلبی ـ اهمیت بیشتر ظاهر افراد – اهمیت بیشتر دوستان و گروه‌های دوستی ـ روحیه هیجانی ـ کنجکاوی

۵- گزینهٔ ۴

۶- الف) پناه بردن به خداوند با گفتن ذکر او، کشیدن نفس‌های عمیق و شمارش تا ۱۰، دوش گرفتن، صحبت با مادر

ب) پاسخ به عهده دانش‌آموز است.

۷- محیط را ترک کند.

۸- گزینهٔ ۱)؛ بررسی گزینه‌ها: ۱) رفتار مثبت / ۲) رفتار منفی چون نباید به دیگران صدمه بزنند.

۳) رفتار منفی چون نباید به وسایلش صدمه بزنند. / ۴) رفتار منفی است چون نباید اصلاً به وسایل آسیب بزنیم.

۹- او را از محل دور کنیم، به او کمی آب بدهیم، با او ابراز همدردی کنیم، به صحبت‌هایش گوش دهیم.

۱۰- در دورهٔ نوجوانی به دلیل برخی خصوصیاتی که در دوران بلوغ به وجود می‌آید، افراد حساس‌ترند و ممکن است روحیهٔ هیجانی و کنجکاوی آنها باعث شود که بیشتر در معرض آسیب‌های اجتماعی قرار بگیرند.

۱۱- زیرا این مواد با تأثیراتی که روی مغز می‌گذارند فرد را مجبور می‌کنند دوباره به سمت آن ماده برود.

هفته ۶

پاسخ تکلیف

۱- الف) درست است. / ب) درست است.

۲- الف) حل کردن اختلافات مردم / ب) غصب عنوان ـ جرم / پ) وکیل / ت) حقوق

۳- کیفری: دادگاه برای مرتکب جرم، مجازات تعیین می‌کند. حقوقی: دادگاه مجازات تعیین نمی کند بلکه افراد را ملـزم مـی‌کنـد تکلیفشان را انجام دهند یا حق دیگران را بدهند.

۴- الف) حقوقی / ب) کیفری / پ) کیفری / ت) کیفری

۵- زندان

۶- در هر اختلافی بهتر است افراد سعی کنند در درجهٔ اوّل از راه مسالمت‌آمیز و با گفت‌وگو موضوع را حـل کننـد و در ایـن راه از افراد باتجربه‌تر و ریش‌سفیدان فامیل و شورای حل اختلاف محله کمک بگیرند و در صورتی که نتیجه‌ای حاصل نشد، بـرای حـل اختلاف به دادگاه مراجعه نمایند.

۷- عادل و آشنا با قوانین

۸- با مشورت با مشاور حقوقی در مجتمع‌های قضایی

۹- مقننه، مجریه، قضائیه

۱۰- خود نوجوان، خانواده، مدرسه، قانون

۱۱- گزینهٔ ۱

۱۲- گزینهٔ ۲

هفته ۷

پاسخ تکلیف

۱- الف) نادرست است. / ب) نادرست است.

۲- الف) ملّی، فراملّی / ب) رسانه / پ) وسایل ارتباطی

۳- گزینهٔ ۳

۴- فرستنده (ارسال‌کنندهٔ پیام) ـ گیرنده (دریافت‌کنندهٔ پیام) ـ پیام – بازخورد

۵- الف) شرکت پست / ب) شرکت پست بانک / پ) شرکت مخابرات / ت) شرکت ارتباطات سیّار، شرکت ایرانسل

۶- اگر تلفن همراه نبود در خودرو، نقاط خارج از شهر و جاهای‌که تلفن ثابت در دسترس نبود مشکل ارتباطی داشتیم. اگر اینترنت نبود ارتباط با سایر کامپیوترها و بانک‌های اطلاعاتی برقرار نمی‌شود. اگر کارت اعتباری نبود باید همیشه مقدار زیادی اسکناس را با خود حمل می‌کردیم. اگر لوح فشرده نبود امکان جابه‌جایی اطلاعات زیاد کامپیوتری نبود.

۷- حجم زیادی از اطلاعات و پیام‌ها را بدون سیم از جایی از کره زمین به جای دیگر منتقل می‌کنند. مثلاً امواج تلفن همراه، شبکه‌های تلویزیونی و اینترنت

۸- الف) اینترنت با وِب‌کَم (دوربین) نسل جدید تلفن همراه / ب) تلویزیون، سینما / پ) تلفن همراه، تلفن ثابت، بی‌سیم / ت) رادیو / ث) تلفن همراه، فکس، ایمیل، چَت اینترنتی، وبلاگ‌ها / ج) کتاب، روزنامه، متن‌های اینترنت

۹- الف) ارتباط / ب) بازخورد

۱۰- بیان خواسته‌ها و نیازها، ابراز محبت، تبادل افکار و تجربیات، تبادل احساسات و حل مسائل امکان‌پذیر نبود.

۱۱. گزینهٔ ۴

۱۲. گزینهٔ ۳

هفته ۸

پاسخ تکلیف

۱- الف) درست است. / ب) درست است. / پ) درست است.

۲- الف) متنی، صوتی، تصویری / ب) تماس چهره به چهره افراد / پ) مجلات، رسانه‌های محیطی، اینترنت

۳- ارتباط سریع با دیگران با تلفن همراه، پست الکترونیک، جست‌و جو درکتابخانه‌های الکترونیک، خرید و فروش از داخل خانه

۴- پرداخت قبوض آب و برق و تلفن به‌وسیله تلفن یا اینترنت، ثبت نام حج، کنکور، صدور گواهینامه، رزرو بلیط هواپیما و قطار

۵- استاد و دانشجو صدا و تصویر یکدیگر را دریافت می‌کنند و نیازی به سفر استاد یا دانشجو نیست.

۶- رواج مدل مو یا لباس یا طرز صحبت خاصی با مشاهده یک فیلم و یا خریدن یک محصول بدون نیاز واقعی به آن

۷- با پست الکترونیک (ایمیل) می‌توان نامه‌نگاری کرد و فایل‌های متنی یا صوتی و تصویری را به همراه نامه ارسال نمود. گیرنده می‌تواند همان لحظه و با سرعت پیام را دریافت کند.

۸- ترویج خشونت و بی‌بند و باری‌های اخلاقی، مصرف‌گرایی، خرید کالای مضر یا غیرمفید، کم‌شدن تماس چهره به چهره

۹- امروزه صاحب‌نظران معتقدند که رسانه‌های ارتباط جمعی، تأثیر زیادی بر سبک زندگی و هویت افراد می‌گذارند. آنها چنین بحث می‌کنند که رسانه‌ها می‌توانند باعث شوند که مردم به شیوه‌های خاصی فکر کنند و یا وقایع را همان‌طور که آنها می‌خواهند، ببینند. به عبارت دیگر، رسانه‌ها روی باورها و افکار و رفتار انسان‌ها اثر می‌گذارند. این اثرات ممکن است مثبت یا منفی باشند.

۱۰- خانواده اول: افراد وقت کمتری را به گفت‌و گو با یکدیگر می‌پردازند. تلویزیون دائماً روشن است. بچه‌ها دائم مشغول کار با اینترنت یا کامپیوتر هستند. پدر دائم با موبایل خود مشغول است. مادر سریال‌های تلویزیونی را تعقیب می‌کند. افراد از حال هم بی‌خبر هستند و به حل مسائل یکدیگر کمک نمی‌کنند. خانواده دوم: فقط در ساعات خاصی تلویزیون روشن است. پدر در خانه فقط به تماس‌های ضروری موبایل پاسخ می‌دهد و بچه‌ها حداکثر ۱ ساعت اجازه دارند با کامپیوتر کار کنند. آن‌ها غذا را باهم می‌خورند. در کنار هم تلویزیون تماشا می‌کنند و فیلم‌ها را باهم تحلیل و نقد می‌کنند.

۱۱- مواجهه با تصاویر و اطلاعات نامناسب، لو رفتن اطلاعات شخصی، حساب بانکی و .....

۱۲- گزینهٔ ۱

ریاضی

هفته ۵

پاسخ تکلیف

۱- باید تقسیم ۱۳,۱۱,۷,۵,۳,۲ را آزمایش کنیم. یعنی حداکثر ۶ عمل تقسیم باید انجام دهیم. پس پاسخ عدد ۶ است.

۲- نادرست است؛ اولین مضرب ۷ که خط می‌خورد ۴۹ است.

۳-

~~۹۱~~, ~~۹۲~~, ~~۹۳~~, ~~۹۴~~, ~~۹۵~~, ~~۹۶~~, (۹۷), ~~۹۸~~, ~~۹۹~~, ~~۱۰۰~~, (۱۰۱), ~~۱۰۲~~, (۱۰۳), ~~۱۰۴~~

~~۱۰۵~~, ~~۱۰۶~~, (۱۰۷), ~~۱۰۸~~, (۱۰۹), ~~۱۱۰~~, ~~۱۱۱~~, ~~۱۱۲~~, (۱۱۳), ~~۱۱۴~~, ~~۱۱۵~~, ~~۱۱۶~~, ~~۱۱۷~~, ~~۱۱۸~~, ~~۱۱۹~~

{۹۷,۱۰۱,۱۰۳,۱۰۷,۱۰۹,۱۱۳}

۴- گزینهٔ ۱)؛ در میان ۴۹ عدد کوچک‌تر از ۵۰، ۱۵ عدد اوّل

(۲ , ۳ , ۵ , ۷ , ۱۱ , ۱۳ , ۱۷ , ۱۹ , ۲۳ , ۲۹ , ۳۱ , ۳۷ , ۴۱ , ۴۳ , ۴۷)

داریم و بقیهٔ اعداد (۳۴ عدد)، غیراوّل هستند: $۴۹-۱۵=۳۴$

۵- گزینهٔ ۴)؛ $۵۵۰ > ۵۲۹ = ۲۳ \leftarrow$ پس آخرین عدد اول ۲۳ خواهد بود.

۶- گزینهٔ ۲)؛ عدد ۴۹۴۹ در مضرب‌های ۷ خط می‌خورد. عدد $۴۱\times۱۰۱=۴۱۴۱$ یعنی یکصد و یکمین مضربِ ۴۱ است که دیرتر از بقیه خط می‌خورد. عدد ۴۶۲۵ بر ۵ بخش‌پذیر است و عدد ۳۸۰۱ نیز بر ۳ بخش‌پذیر است، که زود خط می‌خورد.

۷- گزینهٔ ۳)؛ اولین عددی که خط می‌خورد، عدد ۱ است. سپس $۴۹۹=۱-(۲\div۱۰۰۰)$ مضرب ۲ و بعد از آن مضرب‌های فرد ۳ که تعداد آن‌ها $۱۶۶=۲\div۳۳۲ \rightarrow ۳۳۲=۱-(۳\div۹۹۹)$ تا می‌باشد، خط می‌خورد. البته توجه داشته باشید که خود عدد ۳ و خود عدد ۲ خط نمی‌خورند. به همین علت در محاسبه‌ها، ۱ واحد کم کردیم. پس تاکنون $۶۶۶=۱۶۶+۴۹۹+۱$ عدد را خط زده‌ایم. حال به‌سراغ مضرب‌هایی از ۵ می‌رویم که بر ۲ و ۳ بخش‌پذیر نباشند، زیرا قبلاً خط خورده‌اند. تعداد آن‌ها ۱۵ تا است که عبارت‌اند از:

۲۵,۳۵,۵۵,۶۵,۸۵,۹۵,۱۱۵,۱۲۵,۱۴۵,۱۵۵,۱۷۵,۱۸۵,۲۰۵,۲۱۵,۲۳۵ یا $۱۵n+۱۰=۲۳۵ \Rightarrow n=۱۵$

که تعداد آن‌ها ۱۵ تا می‌باشد. پس عدد ۲۳۵ ، $۶۸۱=۱۵+۶۶۶$، ششصد و هشتاد و یکمین عددی است که خط می‌خورد.

۸- $\sqrt{۳۰۰} \simeq ۱۷/۳$

پس حداکثر باید بخش‌پذیری عدد مورد نظر را بر اعداد ۱۷,۱۳,۱۱,۷,۵,۳,۲ مورد بررسی قرار دهیم. پس حداکثر ۷ تقسیم باید انجام دهیم.

هفته ۶

پاسخ تکلیف

۱- مربع

۲- درست است.

۳- مثلث متساوی‌الساقین یک محور تقارن دارد.

مثلث متساوی‌الاضلاع سه محور تقارن دارد.

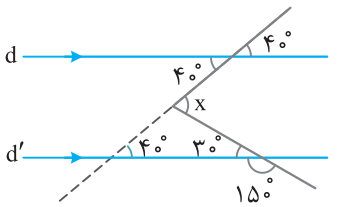
متوازی‌الاضلاع محور تقارن ندارد و مرکز تقارن دارد.

دایره بی‌شمار محور تقارن دارد.

مستطیل دومحور تقارن دارد.

۴- گزینهٔ ۱)؛ چون چهارضلعی ABCD که درون دایره قرار دارد مستطیل است و مستطیل فقط دو خط تقارن دارد، در نتیجه شکل دارای دو خط تقارن می‌باشد.

۵- گزینهٔ ۴)؛ همان‌طور که در شکل می‌بینیم $d \parallel d'$ است. حال با توجه به خاصیت خطوط موازی و مورب و اندازهٔ زاویهٔ خارجی مثلث، اندازهٔ زاویهٔ x را به دست می‌آوریم:

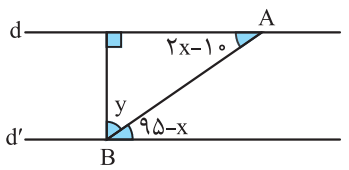


$$\hat{x} = ۴۰^\circ + ۳۰^\circ = ۷۰^\circ$$

۶- گزینهٔ ۱)؛ با توجه به زاویه‌های تند و باز داده شده، داریم:

$$۱۳۳^\circ + ۴۷^\circ = ۱۸۰^\circ \Rightarrow b \parallel c$$

۷- گزینهٔ ۴)؛



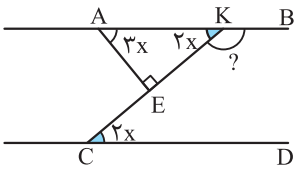
$$d \parallel d' \text{ , } AB \text{ مورّب} \rightarrow (۲x - ۱۰)^\circ = (۹۵ - x)^\circ$$

$$\rightarrow ۲x + x = (۹۵ + ۱۰)^\circ = ۱۰۵^\circ$$

$$\rightarrow ۳x = ۱۰۵^\circ \rightarrow x = \frac{۱۰۵^\circ}{۳} = ۳۵^\circ$$

$$\hat{y} = ۹۰^\circ - (۹۵ - x)^\circ = ۹۰^\circ - (\cancel{۹۵^\circ - ۳۵^\circ}^{\,۶۰^\circ}) = ۳۰^\circ$$

۸- گزینهٔ ۴)؛ با توجه به Z به وجود آمده:

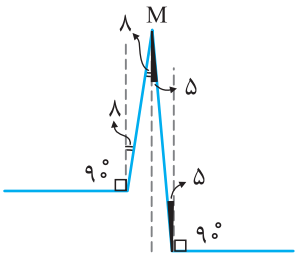


$$K\hat{C}D = A\hat{K}E$$

$$\Rightarrow ۳x + ۲x = ۹۰^\circ \Rightarrow ۵x = ۹۰ \Rightarrow x = ۱۸^\circ$$

$$\Rightarrow ۱۸۰^\circ - ۳۶^\circ = ۱۴۴^\circ = C\hat{K}B$$

۹- گزینهٔ ۴)؛ با اضافه کردن سه خط فرضی، Z تشکیل می‌دهیم.



$$\Rightarrow \widehat{M} = ۸ + ۵ = ۱۳^\circ$$

هفته ۷

پاسخ تکلیف

۱- نصف

۲-

$$۵a - ۱۰ = \frac{۱۲۰}{۴} \Rightarrow ۵a - ۱۰ = ۳۰ \rightarrow ۵a = ۳۰ + ۱۰$$

$$۵a = ۴۰ \Rightarrow a = \frac{۴۰}{۵} \Rightarrow a = ۸$$

۳-

$$\hat{D}_۱ + \hat{C}_۱ = ۱۸۰^\circ - (\cancel{۴۶^\circ + ۳۵^\circ}^{\,۸۱^\circ}) = ۹۹^\circ$$

$$\hat{M} + \hat{D}_۱ + \hat{C}_۱ = ۱۸۰^\circ \Rightarrow x + ۱۰^\circ + ۹۹^\circ = ۱۸۰^\circ$$

$$x = ۱۸۰^\circ - ۱۰۹^\circ = ۷۱^\circ$$

$$\hat{M} = ۷۱^\circ + ۱۰^\circ = ۸۱^\circ$$

۴- گزینهٔ ۳)؛ در ذوزنقهٔ متساوی‌الساقین زوایای مجاور به ساق باهم مساوی‌اند و زوایای روبرو مکمل یکدیگرند.

$$۳x + ۱۵^\circ + ۲x + ۱۰^\circ = ۱۸۰^\circ$$

$$۵x = ۱۸۰^\circ - ۲۵^\circ = ۱۵۵^\circ$$

$$x = \frac{۱۵۵^\circ}{۵} = ۳۱^\circ$$

$$\hat{D} = \hat{C} = ۲(۳۱^\circ) + ۱۰^\circ = ۶۲^\circ + ۱۰^\circ = ۷۲^\circ$$

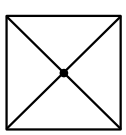
۵- گزینهٔ ۴)؛ چهارضلعی ACDF مستطیل است (چرا؟)

$$۲y - ۱۸\sqrt{۳} = y \Rightarrow y = ۱۸\sqrt{۳}$$

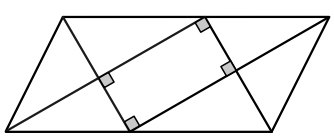
$$۲x - ۱۴ = x + ۲ \Rightarrow x = ۱۶$$

$$\begin{cases} \overline{AF} = \overline{CD} = ۱۶ + ۲ = ۱۸ \\ \overline{AC} = \overline{FD} = ۱۸\sqrt{۳} \end{cases} \Rightarrow \text{مساحت } ACDF = ۱۸ \times ۱۸\sqrt{۳} = ۳۲۴\sqrt{۳}$$

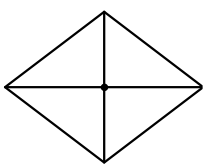
۶- گزینهٔ (۴)؛ از برخورد نیمسازها در هر کدام از شکل‌های داده شده، شکل‌های متفاوتی به دست می‌آید.



نقطه

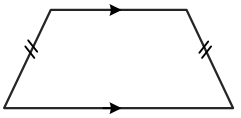


مستطیل



نقطه

۷- گزینهٔ (۲) ؛ اگر یک ذوزنقهٔ متساوی‌الساقین را در نظر بگیریم، گزینه‌های (۱) و (۳) درمورد آن صدق می‌کند، اما متوازی‌الاضلاع نیست.



علوم

هفته ۴

پاسخ تکلیف

۱- هسته (یا مثبت)

۲- گزینهٔ ۳)؛ در مدل دالتون، اتم کروی شکل و توپر و بدون ساختار درونی است.

۳- گزینهٔ ۲)؛ Be نماد شیمیایی عنصر بریلیم می‌باشد. نماد شیمیایی عنصر بور را با حرف B نشان می‌دهند.

۴- گزینهٔ ۴)؛ مقدار بار الکترون و پروتون باهم برابر است، ولی علامت مخالف یکدیگر دارند.

۵- گزینهٔ ۲)؛ گنجایش اولین مدار که نزدیک‌ترین مدار به هستهٔ اتم است ۲ الکترون می‌باشد، بنابراین ابتدا دو الکترون در این مدار قرار می‌گیرد، گنجایش دومین مدار که از هستهٔ اتم دورتر است ۸ الکترون می‌باشد بنابراین، پس از پر شدن مدار اول، ۸ الکترون در این مدار قرار می‌گیرد.

هفته ۵

پاسخ تکلیف

۱- ۱/۵

۲- نادرست است.

۳- نادرست است.

۴- الف) X ؛ زیرا تعداد الکترون‌ها در آن با تعداد پروتون‌ها برابر است. / ب) Y ؛ زیرا تعداد الکترون‌ها در آن از تعداد پروتون‌ها بیشتر است. / ج) Z ؛ زیرا تعداد الکترون‌ها در آن از تعداد پروتون‌ها کمتر است. / د) X و Y ؛ زیرا تعداد پروتون (عدد اتمی) یکسانی دارند.

۵-گزینهٔ ۴)؛ دو ایزوتوپ کربن $_{6}^{12}C$ و $_{6}^{14}C$ از نظر جرم با هم تفاوت دارند.

۶- گزینهٔ ۴)؛ تمام گزینه‌ها ۱۰ الکترون دارند به جز N^{2-} که ۹ الکترون دارد.

۷- گزینهٔ ۱)؛

۸- گزینهٔ ۴)؛ عدد اتمی این عنصر برابر با ۱۲ می‌باشد؛ ولی تعداد الکترون‌ها بر روی لایه‌ها برابر با ۱۰ می‌باشد. پس این ساختار الکترونی مربوط به یون (+ ۲) عنصری با عدد اتمی ۱۲ می‌باشد.

هفته ۶

پاسخ تکلیف

۱- حرکتی

۲- بصل‌النخاع

۳- درست است.

۴- نادرست است؛ بزرگترین بخش مغز، مخ است.

۵- الف) مخچه / ب) قشر مخ / ج) بصل النخاع

۶- مخچه؛ زیرا وظیفهٔ مخچه حفظ تعادل بدن و هماهنگی کار عضلات است.

۷- گرهٔ حیات بخشی از بصل‌النخاع در ساقهٔ مغز است و اختلال در عملکرد این بخش باعث می‌شود که فعالیت قلب و شش‌ها با مشکل روبرو شود.

۸- دستگاه عصبی محیطی شامل اعصاب حسی و حرکتی است. این اعصاب از مغز و نخاع منشعب شده و ارتباط آن‌ها را با بخش‌های مختلف بدن برقرار می‌کند.

۹- الف) بصل النخاع (گرهٔ حیات) / ب) قشر مخ / ج) مخچه / د) نیمکرهٔ چپ مخ

۱۰- (۱=د)، (۲=و)، (۳=هـ)، (۴=ج)، (۵=الف)، (۶= ب)

۱۱- گزینهٔ ۳)؛ مغز و نخاع، مجموعاً دستگاه عصبی مرکزی را تشکیل می‌دهند و اشتباه است که گفته شود: مغز و نخاع، بخشی از دستگاه عصبی مرکزی هستند.

۱۲- گزینهٔ ۲)؛ صحبت کردن ارادی است.

۱۳- گزینهٔ ۴)؛ نخاع، مغز را به دستگاه عصبی محیطی وصل می‌کند و بصل النخاع، مغز را به نخاع متصل می‌کند.

۱۴- گزینهٔ ۳)؛ بخش مورد نظر مخچه می‌باشد که این بخش با دریافت پیام‌هایی از پوست، چشم و گوش باعث حفظ تعادل بدن می‌شود.

۱۵- گزینهٔ ۴)؛ سه گزینهٔ دیگر بیشتر جنبهٔ حفاظتی و دور شدن از یک خطر می‌باشد.

هفته ۷

پاسخ تکلیف

۱- نخاع (۳۱ جفت عصب به نخاع متصل‌اند)

۲- پشتیبان

۳- نادرست است؛ جهت جریان در یاخته‌های عصبی یک‌طرفه است.

۴- درست است.

۵- الف) انرژی شیمیایی به الکتریکی / ب) در محل ارتباط یاختهٔ عصبی با یاختهٔ ماهیچه‌ای برای انتقال پیام عصبی از یاختهٔ عصبی، باید مواد شیمیایی از پایانهٔ آسه ترشح شود که یاخته‌های بعدی را متناسب با پیام و شدت آن تحریک کند، زیرا در این محل دو یاختهٔ عصبی و ماهیچه‌ای به یک‌دیگر اتصال ندارند.

۶- الف) خیر، زیرا بخش جلویی نیمکره‌های مخ، حرکات ماهیچه‌های دست و پا را واپایش می‌کنند که در هر دو نیمکره دست‌ها و پای چپ دارای حرکت می‌باشد. (نیمکره راست فعالیت ماهیچه‌های سمت چپ را واپایش می‌کند.)

ب) نورون‌های حرکتی پای راست که از نخاع خارج می‌شوند.

ج) ممکن است داشته باشد، زیرا حس درد در مخ است و احتمالاً آسیب این فرد دراعصاب نخاعی است.

۷- گزینهٔ ۳

۸- گزینهٔ ۳)؛ جسم یاخته‌ی، اطلّاعات دریافت شده توسط دارینه‌ها را جمع‌آوری و به آسه هدایت می‌کند.

۹- گزینهٔ ۳)؛ بازتاب زانو عملی غیرارادی و انعکاسی (بازتابی) است که در نخاع واپایش می‌شود.

۱۰- گزینهٔ ۴

۱۱- گزینهٔ ۱)؛ آسیب شدید در ناحیهٔ گردنی در نخاع باعث فلج شدن قسمت بیش‌تری از بدن می‌شود.

۱۲- گزینهٔ ۳)؛ اعصاب حسی دارینهٔ بلند و آسهٔ کوتاه دارند.

۱۳- گزینهٔ ۲)؛ زیرا دارینه‌ها گیرنده پیام عصبی بوده و آسه‌ها، پیام را از جسم یاخته‌ای دریافت کرده و انتقال می‌دهند. نورون‌های حرکتی پیام عصبی را به اندام‌های عمل کننده مانند ماهیچه‌ها و غدد انتقال می‌دهند.