

۱۰۱- گزینه ۳ صحیح است.

$$\left. \begin{array}{l} A: x \geq 3 \rightarrow A': x < 3 \\ B: x < -4 \rightarrow B': x \geq -4 \end{array} \right\} \rightarrow A' \cap B': -4 \leq x < 3$$

روش اول:

روش دوم: می توان از قانون دمورگان نیز استفاده کرد، بدین ترتیب که:

$$A' \cap B' = (A \cup B)'$$

$$\left. \begin{array}{l} A: x \geq 3 \\ B: x < -4 \end{array} \right\} \rightarrow A \cup B = \{x \geq 3 \text{ یا } x < -4\} \rightarrow (A \cup B)': -4 \leq x < 3$$

۱۰۲- گزینه ۱ صحیح است.

نکته: برای تبدیل اعداد اعشاری متناوب مرکب به کسر متعارفی، در صورت کسر کل ارقام گردش و غیر گردش را نوشته، منهای ارقام غیر گردش می کنیم. سپس در مخرج کسر به تعداد ارقام گردش ۹ و به تعداد ارقام غیر گردش صفر می نویسیم، لذا داریم:

$$0.\overline{321} = \frac{321-3}{990} = \frac{318}{990} = \frac{53}{165}$$

$$\rightarrow \frac{a}{b} = \frac{53}{165} \rightarrow a+b = 53+165 \rightarrow a+b = 218$$

۱۰۳- گزینه ۴ صحیح است.

$$a^3 + b^3 = (a+b)(a^2 - ab + b^2)$$

طبق اتحاد مجموع مکعبات دو جمله (چاق و لاغر) داریم:

$$x^3 + 8 = (x+2)(x^2 - 2x + 4) \rightarrow x^m - kx^n + 4 = x^2 - 2x + 4 \rightarrow \begin{cases} m=2 \\ n=1 \Rightarrow m+n+k=5 \\ k=2 \end{cases}$$

۱۰۴- گزینه ۴ صحیح است.

$$\frac{2a^2 - 4ab + 2b^2}{7a^2 - 7b^2} = \frac{2(a^2 - 2ab + b^2)}{7(a^2 - b^2)} = \frac{2(a-b)^2}{7(a+b)(a-b)} = \frac{2(a-b)}{7(a+b)}$$

اکنون مقادیر $a=121$ ، $b=114$ را جایگزین می نمایم، داریم:

$$\frac{2(121-114)}{7(121+114)} = \frac{2 \times 7}{7 \times 235} = \frac{2}{235}$$

۱۰۵- گزینه ۳ صحیح است.

$$\frac{1}{5-\sqrt{24}} + \frac{2}{5+\sqrt{24}} - 3 = \frac{5+\sqrt{24}+2(5-\sqrt{24})}{(5-\sqrt{24})(5+\sqrt{24})} - 3 = \frac{5+\sqrt{24}+10-2\sqrt{24}}{25-24} - 3 = 15 - \sqrt{24} - 3 = 12 - \sqrt{4 \times 6} = 12 - 2\sqrt{6}$$

۱۰۶- گزینه ۲ صحیح است.

$$\frac{x}{p} + \frac{y}{q} = 1$$

نکته: اگر طول از مبدأ خطی p و عرض از مبدأ آن q باشد، معادله خط عبارتست از:

با توجه به شکل مربوطه داریم:

$$\begin{cases} p = -3 \\ q = -2/5 = -\frac{5}{2} \end{cases}$$

$$\frac{x}{-3} + \frac{y}{-\frac{5}{2}} = 1 \Rightarrow -\frac{x}{3} - \frac{2y}{5} = 1 \xrightarrow{\times 15} -5x - 6y = 15 \Rightarrow 5x + 6y + 15 = 0$$

۱۰۷- گزینه ۱ صحیح است.

نقطه وسط پاره خط AB را که باید در معادله خط $3x + by = \frac{5}{2}$ صدق کند را M می نامیم، لذا داریم:

$$M \left\{ \begin{array}{l} \frac{x_A + x_B}{2} = \frac{-1+5}{2} = \frac{4}{2} \\ \frac{y_A + y_B}{2} = \frac{3-2}{2} = \frac{1}{2} \end{array} \right. \Rightarrow M \left(\frac{2}{1} \right)$$

$$3(2) + b\left(\frac{1}{2}\right) = \frac{5}{2} \xrightarrow{\times 2} 12 + b = 5 \longrightarrow b = -7$$

۱۰۸- گزینه ۲ صحیح است.

$$S \left(\begin{array}{l} -b \\ 2a \\ \frac{4ac - b^2}{4a} \end{array} \right)$$

نکته: مختصات رأس سهمی $y = ax^2 + bx + c$ برابر است با:

روش اول: در این تست چون $y_S = 3$ داده شده، کافیتست x_S را محاسبه و سپس مختصات نقطه S را در معادله سهمی قرار دهیم و k را بدست آوریم:

$$y = x^2 - 4x + k \Rightarrow x_S = \frac{-(-4)}{2(1)} = 2$$

$$S \left(\begin{array}{l} 2 \\ 3 \end{array} \right) \xrightarrow{\text{معادله سهمی}} 3 = 2^2 - 4(2) + k \Rightarrow 3 = 4 - 8 + k \Rightarrow k = 7$$

روش دوم:

$$y_S = \frac{4ac - b^2}{4a} \Rightarrow 3 = \frac{4(1)(k) - (-4)^2}{4(1)} \Rightarrow 12 = 4k - 16 \Rightarrow 4k = 28 \Rightarrow k = 7$$

۱۰۹- گزینه ۲ صحیح است.

$$\operatorname{tg} \alpha + \cot \alpha - \frac{1}{\sin \alpha \cos \alpha} = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} + \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha} - \frac{1}{\sin \alpha \cos \alpha} = \frac{\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha - 1}{\sin \alpha \cdot \cos \alpha} = \frac{1-1}{\sin \alpha \cdot \cos \alpha} = \frac{0}{\sin \alpha \cdot \cos \alpha} = 0$$

۱۱۰- گزینه ۱ صحیح است.

$$\frac{x-2}{5x} + \frac{4}{15x} = \frac{1}{a} \xrightarrow{x=4} \frac{4-2}{5 \times 4} + \frac{4}{15 \times 4} = \frac{1}{a} \Rightarrow \frac{1}{10} + \frac{1}{15} = \frac{1}{a} \Rightarrow \frac{3+2}{30} = \frac{1}{a} \Rightarrow \frac{5}{30} = \frac{1}{a} \Rightarrow \frac{1}{6} = \frac{1}{a} \Rightarrow a = 6$$

۱۱۱- گزینه ۳ صحیح است.

$$\frac{1}{x'} + \frac{1}{x''} = -2 \Rightarrow \frac{x'' + x'}{x'x''} = -2$$

نکته: در معادله درجه دوم $ax^2 + bx + c = 0$ ، مجموع و حاصلضرب ریشه ها در صورت وجود عبارتند از:

۱۱۹- گزینه ۱ صحیح است.

نکته: اگر همه داده های آماری را در عدد ثابت a ضرب کنیم، واریانس a^2 برابر می شود، یعنی:

$$\delta'^2 = a^2 \delta^2$$

$$\delta'^2 = \left(\frac{1}{2}\right)^2 \times 5 \Rightarrow \delta'^2 = \frac{5}{4} \xrightarrow{\text{انحراف}} \delta' = \sqrt{\frac{5}{4}} = \frac{\sqrt{5}}{2}$$

۱۲۰- گزینه ۴ صحیح است.

برای تعیین ضریب تغییرات لازم است ابتدا میانگین

و انحراف معیار را بیابیم، پس:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{1200}{100} = 12$$

$$\delta^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{\sum f_i} = \frac{36}{100} = 0/36 \Rightarrow \delta = 0/6$$

$$\text{ضریب تغییرات} : CV = \frac{\delta}{\bar{x}} = \frac{0/6}{12} = \frac{6}{12 \times 10} = \frac{1}{20} = 0/05$$

۱۲۱- گزینه ۱ صحیح است.

رابطه عرضه و قیمت رابطه ای مستقیم می باشد و شیب منحنی عرضه از چپ به راست صعودی است همچنین در رسم منحنی ها نیز منحنی قیمت محور عرض ها و منحنی مقدار محور طول ها را در نظر می گیرند.

۱۲۲- گزینه ۲ صحیح است.

چون سن دانش آموزان سال دوم دبیرستان بین ۱۶ تا ۶۵ سال می باشد این جمعیت را جمعیت فعال و این گروه را گروه بزرگسالان می نامند.

۱۲۳- گزینه ۲ صحیح است.

منظور از نظام سازمانی، اصول و قوانین، ساختار تشکیلاتی، سیاست ها و خط مشی ها، روش های انجام کار و دستورالعمل های خاص حاکم بر یک سازمان است.

۱۲۴- گزینه ۴ صحیح است.

در اجرای سیاستهای انبساطی مالی دولت یا اقدام به افزایش مخارج می نماید و یا مالیات ها را کاهش می دهد.

۱۲۵- گزینه ۳ صحیح است.

بسیاری از کشورهای عضو اکو در زمینه های خاصی از فنآوری بالایی برخوردارند. ترکیه، پاکستان و ایران در زمینه ی صنایع سبک و نیمه سبک از این ویژگی برخوردار می باشند.

۱۲۶- گزینه ۱ صحیح است.

اکثر محققان رشته ی اقتصاد توسعه معتقدند که سرمایه گذاری در زمینه ی آموزش و پرورش مستقیماً باعث افزایش تولید جامعه می شود بر این اساس تفاوت فاحش بین کشورهای صنعتی با کشورهای جهان سوم از نظر پیشرفت اقتصادی در درجه اول ناشی از میزان برخورداری کشورهای پیشرفته ی صنعتی از نیروهای متخصص و درجه دوم به دلیل گسترش علم و دانش در این گونه جوامع است.

۱۲۷- گزینه ۴ صحیح است.

علاوه بر بخش دولتی بخش های خصوصی و تعاونی نیز مبادرت به سرمایه گذاری می کنند.

۱۲۸- گزینه ۴ صحیح است.

سرمایه گذاریهای زیر بنایی و اجتماعی به منظور تحکیم بنیان اقتصادی جامعه صورت می پذیرد و به صرف هزینه های هنگفت نیاز دارد و سود آور نیست اما سرمایه گذاریهای مولد در مواردی سودآور است.

۱۲۹- گزینه ۱ صحیح است .

مالیات غیر مستقیم پرداخت کننده آن معمولاً نمی داند که چه میزان از قیمت کالایی که آن را خریداری کرده مالیات است و در واقع از میزان مالیات پرداختی مطلع نیست و حتی ممکن است اطلاع نداشته باشد که مالیات می پردازد .

۱۳۰- گزینه ۳ صحیح است .

هر افزایش تولیدی را نمی توان توسعه دانست . افزایش تولید ناشی از افزایش سطح زیر کشت مثالی برای رشد و افزایش تولید ناشی از بهبود روش های بکارگیری بذر اصلاح شده ، سموم دفع آفات نباتی و فن آوری برتر مثالی برای توسعه است .

۱۳۱- گزینه ۱ صحیح است .

چون در طول زمان معمولاً جمعیت کشور افزایش می یابد اگر به جای درآمد سرانه از درآمد ملی استفاده کنیم افزایش جمعیت نادیده گرفته می شود .

۱۳۲- گزینه ۴ صحیح است .

این بانک مسئولیت کنترل شبکه ی بانکی و اداره ی سیاست پولی را با هدف حفظ ثبات پولی کشور بر عهده دارد .

۱۳۳- گزینه ۱ صحیح است .

طبق قانون چک سند بهادار بدون تاریخ است اما در کشور ما بر اساس عرف از آن به جای سند اعتباری مدت دار نیز استفاده می شود .

۱۳۴- گزینه ۲ صحیح است .

۱۳۵- گزینه ۲ صحیح است .

به مبالغ و جوهی که در جریان تولید به کار گرفته می شود در اصطلاح سرمایه مالی می گویند به این ترتیب منابع طبیعی ، نیروی انسانی و سرمایه در مجموع عوامل تولید را تشکیل می دهند .

۱۳۶- گزینه ۳ صحیح است .

۱۳۷- گزینه ۲ صحیح است . این وظیفه در اکثر کشورها به وسیله دیوان محاسبات که اعضای آن را مجلس نمایندگان انتخاب می کنند انجام می شود

۱۳۸- گزینه ۳ صحیح است .

۱۳۹- گزینه ۴ صحیح است .

۱۴۰- گزینه ۲ صحیح است .

۱۴۱- گزینه ۴ صحیح است . منحنی تقاضا از چپ به راست نزولی است .

۱۴۲- گزینه ۳ صحیح است .

اکثر متفکران در این امر توافق دارند که عامل تعیین کننده ی روند توسعه اقتصادی- اجتماعی یک کشور منابع انسانی است .

۱۴۳- گزینه ۳ صحیح است .

افراد در مبادلات خود پول را می پذیرند زیرا می دانند که دیگران نیز هنگام فروش کالاها یا خدمات خود آن را خواهند پذیرفت .

۱۴۴- گزینه ۴ صحیح است . چون سرمایه گذاری در بورس ریسک (خطر) پذیر است هیچگونه تضمینی برای سود سرمایه گذاران وجود ندارد .

۱۴۵- گزینه ۳ صحیح است . چون تخصص موجب افزایش کیفیت می شود بهتر است کالایی که در آن تخصص دارد تولید کند و کالایی را که در آن تخصص ندارد وارد کند .

۱۴۶- گزینه ۱ صحیح است .

۱۴۷- گزینه ۲ صحیح است .

۱۴۸- گزینه ۳ صحیح است .

- ۱۴۹- گزینه ۴ صحیح است .
- ۱۵۰- گزینه ۱ صحیح است .
- معاصران خیام ، وی را به حکمت و فلسفه و ریاضی و طب و نجوم می شناختند و در قرن های بعد به عنوان شاعر نیز شهرت یافت .
- ۱۵۱- گزینه ۳ صحیح است .
- ۱۵۲- گزینه ۳ صحیح است .
- ۱۵۳- گزینه ۱ صحیح است .
- ۱۵۴- گزینه ۴ صحیح است .
- تذکره الاولیا ، طبقات الصوفیه و کشف المحجوب سر گذشت و حکایات مربوط به اولیا و مشایخ صوفیه است .
- ۱۵۵- گزینه ۳ صحیح است .
- مثنوی به درخواست «حسام الدین چلبی» و بر اساس « الهی نامه» یا «حدیقه الحقیقه‌ی» سنایی سروده شده است .
- ۱۵۶- گزینه ۱ صحیح است .
- انوری در آغاز « خاوری» و خاقانی « حقایقی» تخلص می کرد .
- ۱۵۷- گزینه ۳ صحیح است .
- « تحفة العراقین» قدیمی ترین سفرنامه ی حج منظوم در زبان فارسی است .
- ۱۵۸- گزینه ۲ صحیح است .
- در این بیت عطار از حرفه ی خود یعنی « دارو فروشی یا عطاری» سخن به میان آورده است .
- ۱۵۹- گزینه ۴ صحیح است .
- عصر سعدی روزگار روتق و اعتبار غزل و کسادی بازار قصیده است .
- ۱۶۰- گزینه ۴ صحیح است .
- ۱۶۱- گزینه ۲ صحیح است .
- تاریخ بیهقی در قرن پنجم تألیف شده است .
- ۱۶۲- گزینه ۳ صحیح است .
- ۱۶۳- گزینه ۲ صحیح است .
- ۱۶۴- گزینه ۲ صحیح است .
- ۱۶۵- گزینه ۲ صحیح است .
- ۱۶۶- گزینه ۲ صحیح است .
- ۱۶۷- گزینه ۱ صحیح است .
- ۱۶۸- گزینه ۴ صحیح است .
- کتاب سیاست نامه به «سیر الملوک» / چهار مقاله به «مجمع النوادر» / تاریخ بیهقی به «تاریخ مسعودی» معروف است .
- ۱۶۹- گزینه ۱ صحیح است .

کتاب «الابنیه ...» به خط اسدی توسی نوشته شد اما تألیف ابو منصور موفق هروری و در زمینه پزشکی و خواص داروهاست.

۱۷۰- گزینه ۴ صحیح است. موضوع مسطط های منوچهری عموماً وصف و ستایش است.

۱۷۱- گزینه ۳ صحیح است.

زیرا صحیح کلمات عبارت مذکور چنین است: «أهم = مهمترین»، «الخدمات التی = خدماتی که»، «قدم = تقدیم کرده است»، «الجراثیم = میکروبها»، «الذی = که»، «علمی = دو علم»، «الجراحة = جراحی» و «الطب = پزشکی».

۱۷۲- گزینه ۱ صحیح است.

زیرا صحیح کلمات عبارت مذکور چنین است: «لم تصبروا = صبر نکنید، زیرا با این شرطیه آمده است»، «تعب = رنج، سختی»، «التعلم = یادگیری، آموختن»، «بقیتم = باقی می مانید»، «أبدأ = همیشه».

۱۷۳- گزینه ۲ صحیح است.

زیرا صحیح کلمات گزینه ها عبارتند از: «أهل الهوی = هوی پرستان»، «منساء = فراموش کننده»، «یاکل = می خورد، از بین می برد»، «كما تأکل = هم چنان که می خورد، از بین می برد»، «النار = آتش»، «الحطب = هیزم را»، «جانبوا = دوری کنید» و «الکذب = دروغ»، «مجانب = دوری کننده».

۱۷۴- گزینه ۳ صحیح است.

زیرا صحیح کلمات گزینه ها عبارتند از: «تعطیلی تابستان = عطلة الصیف»، «رفته بودی = كنت قد ذهبت»، «امسال = السنة»، «در مسابقات = فی المسابقات» و «شاید برنده شویم = قد نفوز، لعلنا نفوز».

۱۷۵- گزینه ۲ صحیح است.

زیرا این گزینه سخن از رنج و زحمت و شب زنده داری جهت کسب بزرگی دارد، در صورتی که سایر گزینه ها از جایگاه و اهمیت علم سخن می گویند.

۱۷۶- گزینه ۴ صحیح است.

زیرا با قرار گرفتن «صار» در جای خالی «المسلمون» اسم صار مرفوع به واو و «متحدین» خبر صار و منصوب به یاء خواهد بود و با قرار دادن «أخذوا» که از افعال شروع می باشد اسم آن ضمیر واو و خبر آن «یدافعون» به صورت مضارع خواهد بود که صحیح است. در صورتی که با قرار گرفتن «لیت» و «لعل» اعراب اسم و خبر آنها نادرست خواهد بود و با قرار گرفتن «صار» در گزینه ۳ اسم صار ضمیر «هو» با «یدافعون» در تعداد مناسب نخواهد داشت.

۱۷۷- گزینه ۲ صحیح است.

زیرا «أكثر» مفعول فیه و منصوب است و مفهوم جمله چنین است: «پیامبر (ص) بیش از شصت سال زندگانی کرد» در سایر گزینه ها «أوقات» مفعول به و منصوب به کسره «یوماً» تمییز عدد و منصوب و «صباح» مجرور بحرف جر و «یوم» مضاف الیه است.

۱۷۸- گزینه ۴ صحیح است.

زیرا جمله وصفیه، برای موصوف نکره می آید بنابراین در این گزینه «الصلاة» مبتدا و «عمل» خبر مفرد و اسمی نکره است، در حالی که سایر گزینه ها معرفه می باشند و لذا جمله فعلیه «یتقرب...» حکم دیگری دارد که بعضاً بدون مفهوم است.

۱۷۹- گزینه ۱ صحیح است.

زیرا «کان» از افعال ناقصه و مبنی بر فتح، «عند» ظرف مکان و منصوب و شبه جمله خبر مقدم کان، «رَجُلٌ» مضاف الیه و مجرور، «ضَيْفٌ» اسم مؤخر کان و مرفوع، «يُكْرِمُ» فعل مضارع مرفوع و از باب افعال و «مُجَالَسَةٌ» مصدر باب مفاعله و مفعول به و منصوب و ضمیر «ه» مضاف الیه و محلاً مجرور است.

۱۸۰- گزینه ۳ صحیح است.

زیرا «ساحه» مجرور به حرف جر «قتال» مصدر باب مفاعله (فعال) و مضاف الیه و مجرور، «شاهدوا» فعل ماضی برای غائبین و از باب مفاعله، «كثرة» مفعول به و منصوب «أعداء» مضاف الیه و مجرور به کسره (غیر منصرف در حالت اضافه است)، «قله» معطوف به «كثرة» و منصوب و «عدد» مضاف الیه و مجرور است.

۱۸۱- گزینه ۳ صحیح است .

- ۱- اِنْمَا : برآستی (ص: فقط ، منحصرأ) ، لرسوله : رسول (ص: رسول او)
- ۲- فَلَنْ نَزِيدَ كُمْ : پس اضافه نمی کنیم (ص: پس اضافه نخواهیم کرد بر شما)
- ۴- قَدْ تَذَوَّقَ : شاید چشیده باشد (ص: چشیده است)

۱۸۲- گزینه ۱ صحیح است .

- ۲- خدایا ربُّ (ص: یا الله) ، محبت : الحبَّ (ص: المحبَّة)
- ۳- خدایا ربَّنَا (ص: مانند ۲) ، قرار بده : هَبَّ (ص: اجعل) ، در قلبهای .. لقلوب ... (ص: فی قلوب)
- ۳- خدایا: اِلَهِنَا (من: مانند ۲) ، محبت و اخلاص : محبَّة و اِخْلَاصًا (ص: المحبَّة و الاخلاص)

۱۸۳- گزینه ۳ صحیح است .

زیرا معادل صحیح آن «لم یکن الطلاب حاضرین ...» می باشد.

۱۸۴- گزینه ۲ صحیح است .

زیرا مفهوم این گزینه (حریص در آسایش زندگی نمی کند و کمتر به هدف خویش می رسد) با اصل سؤال هماهنگی دارد .

۱۸۵- گزینه ۴ صحیح است .

زیرا افعال ماضی با ادوات شرط مفهوم مضارع پیدا می کنند ، در صورتی که « کان + مضارع » به مفهوم ماضی استمراری (گزینه ۱) ، و « لَمَّا + مضارع » به مفهوم ماضی نقلی منفی (گزینه ۲) ، و « لَم + مضارع » به مفهوم ماضی ساده یا نقلی منفی است (گزینه ۳).

۱۸۶- گزینه ۱ صحیح است .

زیرا صحیح عبارت مذکور « اِنَّ الْمُبْدُرِينَ اِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ » است .

۱۸۷- گزینه ۲ صحیح است .

زیرا برای بنای جمله مجهول ابتدا فاعل (الله) و ضمیر بارز واو در « لِيصْلِحُوا » را حذف می کنیم و سپس حرکات را تغییر می دهیم (بُعِثَ ، لِيُصْلِحَ) و آنگاه مفعول را جانشین فاعل می کنیم تا نائب فاعل شود (الْأَنْبِيَاءُ ، الْأُمَّمُ) و در پایان فعل مجهول را در صورت عدم تطابق با نائب فاعل از جهت جنس آن را مطابقت می دهیم (لِيُصْلِحَ)

۱۸۸- گزینه ۴ صحیح است .

زیرا کتب جمع کتاب و مذکر است بنابراین عدد ۳ تا ۱۰ برای آن به صورت مؤنث و با تاء گرد می آید در صورتی که مجلات جمع مجله و مؤنث است و لذا عدد ۳ تا ۱۰ برای آن باید به صورت مذکر یعنی بدون تاء گرد بیاید .

۱۸۹- گزینه ۳ صحیح است .

- ۱- صَافِيٌّ (ص: صاف) ، زیرا اسامی منقوص در حالت رفع اعرابشان تقدیری است)
- ۲- خُضْرَاءُ (ص: خضراء) ، زیرا ممنوع من الصرف است)
- ۴- فَلَاحِيْنٌ (ص: فلاحی) ، زیرا جمع مذکر سالم در حالت اضافه نون آن می افتد)

۱۹۰- گزینه ۱ صحیح است.

زیرا برای بنای مجهول ابتدا فاعل جمله (الشعب) را حذف می کنیم و سپس حرکات فعل را تغییر می دهیم (یُوجَدُ) و آنگاه مفعول را جانشین فاعل می کنیم تا نائب فاعل شود (العزّة) و در پایان فعل مجهول را در صورت عدم تطابق با نائب فاعل با آن مطابقت می دهیم (تُوجَدُ).

۱۹۱- گزینه ۲ صحیح است .

احتمالاً دومین فلزی هم که بشر شناخت ، قلع بوده است .

۱۹۲- گزینه ۴ صحیح است .

به همین جهت بود که برای سالم ماندن جسد مردگان خود ، آنها را مومیایی می کردند .

۱۹۳- گزینه ۳ صحیح است .

مادها به کشاورزی و دامداری نیز می پرداختند . اما شهرت عمده آنها در پرورش اسب بود .

۱۹۴- گزینه ۱ صحیح است .

این مجلس از رهبران مذهبی ، شاهزادگان ، حاکمان ایالات و فرماندهان سپاه تشکیل شده بود .

۱۹۵- گزینه ۲ صحیح است .

پیامبر (ص) دو هدف اصلی دیگر هم از این جنگ ها دنبال می کرد : یکی گسترش توحید و محو شرک و بت پرستی و دیگری اعلان موجودیت سیاسی و نظامی مسلمانان

۱۹۶- گزینه ۴ صحیح است .

زیرا در ماوراء النهر یعنی قلمرو اصلی سامانیان پیروان ادیان و ملل مختلف زیاد بودند .

۱۹۷- گزینه ۳ صحیح است .

تعدادی از ماموران تیمور پس از آنکه برای گرفتن اموال وارد شهر شدند ، با قیام گروهی از مردم مواجه و کشته شدند . تیمور نیز به انتقام این کار شهر را قتل و غارت کرد .

۱۹۸- گزینه ۱ صحیح است .

کشیش پایین ترین مرتبه کلیسایی بود که بر یک کلیسا نظارت می کرد . اسقف کشیشی عالی رتبه بود که بر کلیساهای قلمرو یک فتودال ریاست داشت . سر اسقف ریاست اسقفها و کلیساهای در یک کشور را داشت و از جانب پاپ یعنی ریاست همه کلیساهای کاتولیک در اروپا تعیین می شد .

۱۹۹- گزینه ۴ صحیح است .

از تک ها و اینکها در امریکای مرکزی و جنوبی و اسلاوها در اروپای شرقی و روسیه زندگی می کردند .

۲۰۰- گزینه ۳ صحیح است . ۲۰۱- گزینه ۲ صحیح است . ۲۰۲- گزینه ۳ صحیح است . ۲۰۳- گزینه ۴ صحیح است .

۲۰۴- گزینه ۲ صحیح است . ۲۰۵- گزینه ۱ صحیح است . ۲۰۶- گزینه ۳ صحیح است . ۲۰۷- گزینه ۲ صحیح است .

۲۰۸- گزینه ۴ صحیح است . ۲۰۹- گزینه ۱ صحیح است . ۲۱۰- گزینه ۱ صحیح است . ۲۱۱- گزینه ۲ صحیح است .

۲۱۲- گزینه ۴ صحیح است. ۲۱۳- گزینه ۱ صحیح است. ۲۱۴- گزینه ۳ صحیح است. ۲۱۵- گزینه ۳ صحیح است.

جغرافیا

۲۱۶- گزینه ۲ صحیح است.

توده هوای موسمی در برخی از سال ها در تابستان از اقیانوس هند به جنوب شرقی ایران نفوذ می کند و موجب ریزش رگبار میشود.

۲۱۷- گزینه ۳ صحیح است.

اجزاء استان به ترتیب عبارتند از شهرستان که هر شهرستان از چند بخش تشکیل شده و در هر بخش شهر یا شهرهایی وجود دارد همچنین دهستان از مجموع چند روستا تشکیل شده است.

۲۱۸- گزینه ۱ صحیح است.

مشکل آب در کشور ما علاوه بر کمبود ریزش های جوی، بالا بودن میزان تبخیر بالقوه است.

۲۱۹- گزینه ۲ صحیح است.

بیشتر بیابانهای جهان در منطقه بین المدارین (یعنی بین مدار راس السرطان و راس الجدی) واقع شده اند.

۲۲۰- گزینه ۴ صحیح است.

در زیست بوم های قطبی و توندرا به دلیل شرایط آب و هوایی سرد میزان دخالت انسان ناچیز است و جمعیت کمی در این نواحی زندگی می کنند

۲۲۲- گزینه ۲ صحیح است.

جنگلهای آمزون به دلیل شرایط نامساعد و عوامل دافعه، جمعیت پراکنده دارد.

۲۲۳- گزینه ۳ صحیح است.

رشد طبیعی در هزار $18 - 8 = 26$

$$\frac{18}{x} = \frac{1000}{100} = \frac{18 \times 100}{1000} = \frac{1800}{1000} = 1/8 \text{ درصد}$$

۲۲۴- گزینه ۳ صحیح است.

جهانگردی از دو راه می تواند به توسعه اقتصادی کشورها کمک کند: ۱- افزایش درآمد ۲- ایجاد شغل

۲۲۵- گزینه ۲ صحیح است.

از هندسه در شاخه کارتوگرافی استفاده می شود.

۲۲۶- گزینه ۱ صحیح است.

چگونگی توسعه ی یک شهر، از بین رفتن جنگل های یک ناحیه، میزان محصولات کشاورزی آثار کم آبی و خشکسالی به خوبی روی تصاویر ماهواره ای قابل تشخیص است.

۲۲۷- گزینه ۳ صحیح است.

در روستاهای پراکنده، به سبب آنکه آب و خاک حاصلخیز همه جا در دسترس و امکان کشاورزی در همه جا فراهم شده است، روستاها در یک مکان متمرکز نیستند، مرز روستاها بخوبی از یکدیگر مشخص نیست و خانه های روستایی همه جا مشاهده می شود.

۲۲۸- گزینه ۴ صحیح است.

وارونگی دما معمولاً در شب های آرام و بدون ابر زمستان اتفاق می افتد چون در این فصل هوای سردتر و سنگین تر در مجاورت زمین به حالت ساکن و لایه ای از هوای گرم در بالای آن قرار می گیرد. در چنین شرایطی حرکت صعودی و جابه جایی هوا صورت نمی گیرد

۲۲۹- گزینه ۲ صحیح است.

بزرگسالان (۶۵-۱۵ سال) گروه اصلی تولید کننده و فعالان اقتصادی هستند و بار اصلی اقتصاد را به دوش می کشند

۲۳۰- گزینه ۴ صحیح است.

جغرافیا بیش از هر چیز بر پراکندگی فضایی تاکید می کند. پراکندگی فضایی یعنی پدیده‌ها در چه مکان‌هایی به وقوع می پیوندند و علت آن چیست؟ مثلاً چرا سیل در کشور بنگلادش بیشتر به وقوع می پیوندد؟

۲۳۱- گزینه ۱ صحیح است.

زمین‌شناسان معتقدند فعالیت‌های کوهزایی در اواخر دوره ترشیاری، شکل نهایی کوه‌های البرز و زاگرس را بوجود آورده است.

۲۳۲- گزینه ۴ صحیح است.

در بیابانهای آتاکاما و اریکا در آمریکای جنوبی عبور جریانهای آب سرد اقیانوسی موجب نشست هوای سرد ممانعت از بارش شده است.

۲۳۳- گزینه ۲ صحیح است. انرژی هسته ای حاصل از اورانیوم با اتمام ذخایر مربوطه تمام می شود و غیر قابل تجدید است یعنی میلیونها سال برای تشکیل آن زمان لازم است.

۲۳۴- گزینه ۲ صحیح است.

در تمام مناطق کوهستانی بخصوص مناطقی که شیب دامنه ها زیاد باشد و همچنین دامنه ها یی که فاقد پوشش گیاهی باشند احتمال سقوط بهمن وجود دارد.

۲۳۵- گزینه ۳ صحیح است.

ایجاد تعادل بین روستاها و شهرها و عملی کردن توسعه ای که ساکنان همه بخش های مختلف یک کشور را در بر گیرد به بعد مکانی توسعه پایدار توجه دارد.

۲۳۶- گزینه ۴ صحیح است.

حرکت کوچ نشینان ایل بختیاری (بیلاق و قشلاق) جزء مهاجرت های داخلی (داخل سرزمین ایران) و فصلی است.

۲۳۷- گزینه ۳ صحیح است.

در سالهای اخیر اکتشاف و استخراج نفت بر اهمیت این دریا افزوده است.

۲۳۸- گزینه ۲ صحیح است.

در کشورهای در حال توسعه قاعده هرم سنی پهن است یعنی درصد زیادی از جمعیت کمتر از ۱۵ سال سن دارند و در این کشورها با جوانی جمعیت روبرو هستند.

۲۳۹- گزینه ۱ صحیح است.

شخم زدن در جهت شیب خاک، حرکت آب و شستشوی لایه سطحی خاک را سریع تر می کند و منجر به فرسایش آن می شود.

۲۴۰- گزینه ۴ صحیح است.

پارک جنگلی سی سنگان در شرق شهرستان نوشهر قرار دارد.