

پاسخ نامہ تشریحی

ہنر ۹۸ نظام جدید

(خارج از کشور)

گردآوری: پی سی کنکور

p30konkor.com

منابع: سازمان سنجش آموزش کشور، دبیران و اساتید برتر کنکور، رتبه های برتر کنکور سال های اخیر

، موسسه کانون قلم چی، سایت پی سی کنکور

کلید نهایی سوالات آزمون سراسری سال 1398 - نظام 3-3-6

کلید نهایی سوالات آزمون سراسری سال 1398 - نظام 3-3-6

کد دفترچه	نوع دفترچه اختصاصی	نوع دفترچه عمومی	زبان	دین	گروه آزمایشی	آزمون داخل/خارج کشور
651A,461A	A	A	انگلیسی	اسلام	هنر	آزمون خارج کشور

شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح
1	4	31	1	61	2	91	3	121	3	151	2
2	1	32	3	62	2	92	4	122	1	152	2
3	1	33	2	63	3	93	4	123	4	153	4
4	2	34	2	64	1	94	4	124	3	154	3
5	3	35	4	65	3	95	2	125	1	155	1
6	4	36	3	66	1	96	3	126	2	156	4
7	2	37	1	67	2	97	1	127	2	157	2
8	1	38	1	68	4	98	1	128	2	158	2
9	1	39	3	69	4	99	4	129	2	159	1
10	3	40	4	70	2	100	2	130	4	160	3
11	3	41	3	71	4	101	1	131	4	161	4
12	2	42	2	72	1	102	3	132	3	162	2
13	2	43	3	73	4	103	4	133	2	163	2
14	3	44	2	74	2	104	1	134	3	164	1
15	2	45	1	75	3	105	4	135	1	165	4
16	4	46	3	76	2	106	4	136	4	166	1
17	4	47	4	77	3	107	2	137	1	167	3
18	3	48	1	78	4	108	1	138	2	168	2
19	1	49	4	79	1	109	4	139	3	169	3
20	1	50	1	80	3	110	3	140	3	170	3
21	3	51	2	81	2	111	1	141	4	171	1
22	4	52	4	82	2	112	2	142	4	172	4
23	3	53	4	83	1	113	3	143	2	173	4
24	3	54	2	84	4	114	3	144	1	174	2
25	2	55	3	85	3	115	3	145	3	175	3
26	1	56	1	86	1	116	2	146	1	176	1
27	2	57	3	87	3	117	1	147	4	177	2
28	4	58	1	88	4	118	2	148	1	178	1
29	2	59	3	89	2	119	3	149	2	179	4
30	4	60	4	90	1	120	4	150	1	180	3
شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح	شماره سوال	گزینه صحیح
181	2	211	1	241	1	271	سفید	301	سفید		
182	1	212	4	242	2	272	سفید	302	سفید		
183	2	213	3	243	3	273	سفید	303	سفید		
184	4	214	4	244	3	274	سفید	304	سفید		
185	4	215	2	245	3	275	سفید	305	سفید		
186	2	216	1	246	4	276	سفید	306	سفید		
187	1	217	4	247	1	277	سفید	307	سفید		
188	3	218	2	248	4	278	سفید	308	سفید		
189	4	219	4	249	4	279	سفید	309	سفید		
190	4	220	3	250	1	280	سفید	310	سفید		
191	1	221	2	251	2	281	سفید	311	سفید		
192	4	222	4	252	1	282	سفید	312	سفید		
193	4	223	4	253	4	283	سفید	313	سفید		
194	1	224	1	254	1	284	سفید	314	سفید		

195	2	225	3	255	3	285	سفید	315	سفید
196	3	226	2	256	2	286	سفید	316	سفید
197	1	227	1	257	2	287	سفید	317	سفید
198	3	228	3	258	3	288	سفید	318	سفید
199	4	229	2	259	4	289	سفید	319	سفید
200	2	230	1	260	2	290	سفید	320	سفید
201	1	231	4	261	سفید	291	سفید		
202	3	232	3	262	سفید	292	سفید		
203	2	233	3	263	سفید	293	سفید		
204	2	234	2	264	سفید	294	سفید		
205	4	235	4	265	سفید	295	سفید		
206	1	236	2	266	سفید	296	سفید		
207	1	237	4	267	سفید	297	سفید		
208	3	238	4	268	سفید	298	سفید		
209	2	239	1	269	سفید	299	سفید		
210	3	240	2	270	سفید	300	سفید		

خروج

به نام خدا

کنکور خارج از کشور ۹۸ نظام جدید

پاسخ تشریحی ادبیات

استاد امیر محمد مراد نیا

سوال (۱) گزینه ۴ صحیح است .

کباده از جنس آهن است نه چوب - یکی از آلات زورخانه

سوال (۲) گزینه ۱ صحیح است

املاي صحیح واژگان : سهم : ترس - خایب : بی بهره

سوال (۳) گزینه ۱ صحیح است

آخته : برکشیده - بیرون کشیده - سجیه : عادت , خصلت - جمع : سجایا

سوال (۴) گزینه ۲ صحیح است

املاي صحیح برخی واژگان : زرخدان - شائبه - غاشیه - اشباه

سوال (۵) گزینه ۳ صحیح است

املاي صحیح : مؤنت به معنای خرج , هزینه , لوازم معیشت

سوال (۶) گزینه ۴ صحیح است

املاي صحیح واژه : خوار : بی ارزش , پست

سوال ۷) گزینه ۲ صحیح است

منطق الطیر : نظم قصه شیرین و فرهاد : نثر حمله حیدری : نظم

سوال ۸) گزینه ۴ صحیح است

گزینه ۱: چون تو خورشید - ایوان حسن - ذره‌ای چون من - میدان عشق ۴ تشبیه

گزینه ۲: زندان عشق ۱ تشبیه

گزینه ۳: سوزن فکر - رشته طاق ۲ تشبیه

گزینه ۴: چو زلف جانان - چون کار جهان ۲ تشبیه

سوال ۹) گزینه ۱ صحیح است

در گزینه ۱ سر به معنای خودش آمده است

گزینه ۲: سر مجاز از قصد گزینه ۳: سر مجاز فکر گزینه ۴: سر مجاز قصد

سوال ۱۰) گزینه ۳ صحیح است

گزینه ۱: تشبیه: کمند زلف تناقض: نجات بخشی کمند

گزینه ۲: استعاره: بیت تشخیص دارد تشبیه: صبح امید (اضافه تشبیهی)

گزینه ۳: بیت ایهام ندارد تلمیح: داستان شیرین

گزینه ۴: حسن تعلیل: مصراع دوم استعاره: بیت تشخیص دارد

سوال ۱۱) گزینه ۲ صحیح است

تشبیه: ب: دل مانند کعبه حاجت شده مجاز: د: دم مجاز از سخن

حس آمیزی: الف: صحبت رنگین اسلوب معادله: ج

سوال ۱۲) گزینه ۲ صحیح است

در وابسته های پسین فلش از وابسته به سمت عقب است ولی در وابسته های پیشین فلش به سمت جلو میباشد

سوال ۱۳) گزینه ۲ صحیح است

نهاد: ضمیر محذوف مفعول: جان جهان مسند: خراب فعل اسنادی: کنی

سوال ۱۴) گزینه ۳ صحیح است

سوال ۱۵) گزینه ۲ صحیح است

در گزینه ۲ را به صورت حرف اضافه آمده است

سوال ۱۶) گزینه ۴ صحیح است

گزینه ۱: بی تاب صفت است نه اسم

گزینه ۲: شکسته صفت است نه اسم

گزینه ۳: پرگشوده وندی مرکب است نه وندی

سوال ۱۷) گزینه ۴ صحیح است

مفهوم مشترک سوال و گزینه ۴: ناپایداری دنیا و قدرت

سوال ۱۸) گزینه ۳ صحیح است

گزینه ۱ و ۲ و ۴ به امید وصال در عشق اشاره میکند

سوال ۱۹) گزینه ۴ صحیح است

سوال ۲۰) گزینه ۱ صحیح است

مفهوم گزینه ۱: ناپایداری دنیا

مفهوم گزینه ۲ و ۳ و ۴: کمک کردن به دیگران

سوال ۲۱) گزینه ۳ صحیح است

همه ویژگی های خوب درون خود انسان است - توجه به خود

سوال ۲۲) گزینه ۴ صحیح است

مفهوم گزینه های ۱ و ۲ و ۳: نا هنگامی که همه چیز را در اختیار داری از دیگران کمک نگیر

سوال ۲۳) گزینه ۳ صحیح است

خدا هر که را که میخواهد عزت میدهد و هر که را خواهد ذلت

سوال ۲۴) گزینه ۳ صحیح است

مفهوم مشترک: حالت معمول همه چیز عوض شده است

سوال ۲۵) گزینه ۴ صحیح است

گزینه های ۱ و ۳ و ۴: مفهوم خوب و مثبت افتادگی و نواضع

آرزوی موفقیت برای شما دانش آموزان عزیز

امیر محمد مراد نیا

پیدا کن دنیا

بسمه تعالی

پاسخ‌های تشریحی درس عربی، کنکور خارج از کشور ۹۸ (نظام جدید) (رشته‌های ریاضی و تجربی و هنر): (نیما مروج)

سؤال ۲۶) گزینه ۱

أُمَّةٌ وَاحِدَةٌ: امتی واحد، اُمَّتٌ وَاحِدَةٌ: برانگیخت، مبعوث کرد/ النَّبِيِّينَ: پیامبران/ مُبَشِّرِينَ: مژده‌دهنده، مژده‌آور (حال مفرد)

سؤال ۲۷) گزینه ۲

عَلَى: بر من واجب است، بر من است/ مُدَارَاةُ النَّاسِ: مدرا کردن با مردم/ يَجِبُ عَلَيَّ: بر من واجب است/ اِقَامَةٌ الْفَرَائِضِ: انجام فرائض

سؤال ۲۸) گزینه ۴

إِنَّ: همانا، بی تردید/ عَقَائِدُنَا هِيَ الَّتِي: عقاید ماست که/ تَدْعُونَا: ما را فرا می‌خواند، ما را دعوت می‌کند/ أَحْسَنِ الْأَعْمَالِ: نیکوترین کارها/ أَسْوَأُهَا: بدترین آنها/ تَبَعْدُنَا: ما را دور می‌کند

سؤال ۲۹) گزینه ۲

الْمُفْرَدَاتُ الَّتِي: مفرداتی که، واژگانی که/ دَخَلَتْ: داخل شده‌اند (در اینجا)/ لُغَاتٍ أُخْرَى: زبان‌های دیگر/ تُسَمَّى: نامیده می‌شوند (فعل مجهول)/ اللَّغَتَيْنِ: دو زبان/ الْأَكَلِمَاتُ الدَّخِيلَةُ: کلمات دخیل

سؤال ۳۰) گزینه ۴

أَنَّهَا: قطعاً او/ كَانَتْ: بود/ أَشْهَرُ مُسْتَشْرِقِي الْقَرْنِ الْعَاشِرِ: مشهورترین مستشرقان قرن دهم/ كَانَتْ تَقْدِرُ: می‌توانست/ أَنْ تُلْقَى: ایراد کند/ مُحَاضِرَاتِهَا الْعِلْمِيَّةُ: سخنرانی‌های علمی خود را/ خَمْسِ لُغَاتٍ عَالَمِيَّةٍ: پنج زبان بین‌المللی

سؤال ۳۱) گزینه ۱

كُلَّ يَوْمٍ: هر روز/ أَرَكَبُ: سوار می‌شوم/ أَلْسَاعَةَ السَّادِسَةِ وَ النَّصْفِ: ساعت شش و نیم/ حَتَّى أَصِلَ: تا برسم/ إِلَى بَيْتِنَا: به خانه‌مان/ الثَّامِنَةَ إِلَّا رُبْعًا: یک ربع به هشت مانده

سؤال ۳۲) گزینه ۳

وَجَدْتُ: یافتم/ أَقْوَى مَصَدَرٌ: نیرومندترین منبعی/ يَكْفِينَا: برای ما کافی می‌باشد/ دُونَ أَنْ تَقْرُبَ إِلَيْنَا: بدون آنکه به ما نزدیک شود/ تَبَتَّعَدَ عَنَّا: از ما دور شود (معطوف به فعل قبلی)

سؤال ۳۳) گزینه ۲ ترجمه درست سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: معلم خوشحالی را دیدم در حالی که به سؤالات دانش‌آموزان پاسخ می‌داد.

گزینه ۳: دوستم را دعوت کردم در حالی که نامه‌ای می‌نوشت.

گزینه ۴: فرزندم به مادرش در حالی که او (مادر) خندان است، کمک می‌کند.

سؤال ۳۴) گزینه ۲

توضیح نکته درسی: حرف "إِنَّ" در مواردی که برای تأکید به کار می‌رود، اسم خود را مورد تأکید قرار می‌دهد و در ترجمه باید قبل از اسم خود ترجمه شود. در سایر گزینه‌ها که به ترتیب: الْفَخْرَ - النَّاسَ - عُصُونَ اسمِ إِنَّ هستند؛ این حرف در ترجمه قبل از این موارد ترجمه نشده است.

سؤال ۳۵) گزینه ۴

کاش من: "أَلَيْتَنِي" / همه‌ی شهرهای کشورم: "جَمِيعَ مَدُنِ بِلَادِي" / می‌دیدم: "كُنْتُ أَشَاهِدُ"

ترجمه‌ی متن درک مطلب:

کلاغ در تجمع‌های بزرگی زندگی می‌کند و افراد (این) تجمع‌ها، برای دور کردن بدی و تجاوز به قلمروشان، بر روی تعدادی از درختان نزدیک به هم جمع می‌شوند؛ چراکه کلاغ‌ها پرنده‌گانی ضعیف در مقابله کردن با دشمنان هستند.

هنگامی که یکی از آنها بیمار شود و نتواند پرواز کند، بقیه‌ی کلاغ‌ها از آن مراقبت می‌کنند؛ سپس بعد از مرگ آن بدلیل ترس از منتشر شدن بیماریش، وی را دفن می‌کنند! و انسان همانطور که داستان معروف آن در قرآن کریم ذکر شده است، دفن کردن اموات را از کلاغ آموخت.

کلاغ تگه‌های نان را جمع می‌کند و سپس آن‌ها را در رودخانه می‌اندازد، و هنگامی که ماهی‌ها دور آن جمع می‌شوند، آن‌ها را با منقارش شکار می‌کند و این‌چنین برای ما روشن می‌شود که کلاغ، پرنده‌ای باهوش است.

سؤال ۳۶) گزینه ۴

با توجه به متن و آیات قرآنی مرتبط (سوره مائده آیه ۳۱)، انسان‌ها دفن کردن اموات خود را از کلاغ‌ها آموختند و این به اراده‌ی خداوند بود. پس وجه تشابه، دفن اموات است و نه دفن مریض!!

سؤال ۳۷) گزینه ۲

در متن اشاره‌ای نشده است که کلاغ‌های ضعیف به دلیل ضعفشان دور هم جمع می‌شوند؛ بلکه کلاغ‌ها به طور کلی بدلیل ضعفشان در دفاع، برای دفع تجاوز دشمنان، دور هم جمع می‌شوند.

سؤال (۳۸) گزینه ۲

در متن، دفن میت دلیل بر باهوشی کلاغ شمرده نشده است؛ سایر گزینه‌ها درست اند.

سؤال (۳۹) گزینه ۳

با توجه به متن، دلیل دفن کلاغ‌ها توسط یکدیگر، " جلوگیری از شیوع بیماری‌های متعدد است. "

سؤال (۴۰) گزینه ۴

در سایر گزینه به ترتیب: فاعله - للمُخاطَبِ - للمُخاطَبِ و مَع فاعله نادرست‌اند؛ زیرا " ذُکِرَتْ " فعلی است مجهول که دارای نائب فاعل است و هم‌چنین لِلْغَائِبَةِ است.

سؤال (۴۱) گزینه ۳

در سایر گزینه‌ها به ترتیب: للمُخاطَبِ - للمُخاطَبِ - مَصْدَرُهُ تَجْمِيع نادرست‌اند؛ چراکه این فعل، لِلْغَائِبَةِ بوده و مصدرش هم تَجْمَع از باب تَفَعَّل است.

سؤال (۴۲) گزینه ۲

در سایر گزینه‌ها به ترتیب: مَصْدَرُهُ اِشْتِهَار - ضمیر «ها» - اسم‌مکان نادرست‌اند؛ زیرا " اَلْمَشْهُورَةُ " از مصدر شُهْرَة ساخته می‌شود چراکه جامد است و نه مشتق، بعلاوه، موصوف آن قِصَّة است و نه ضمیر ها، و در نهایت اینکه اسم مفعول است نه اسم مکان.

سؤال (۴۳) گزینه ۳

فعل " كَان يَلْتَفِتُ " به این صورت درست است؛ چرا که از باب اِفْتَعَال و بر وزن " يَفْتَعِلُ " صحیح می‌باشد.

سؤال (۴۴) گزینه ۲

فقط از چوب درخت گردو ساخته می‌شود، توضیح مناسبی برای " ظرف، کاسه " نمی‌باشد.

سؤال (۴۵) گزینه ۱

قیام و قعود به معنای ایستادن و نشستن به طور بارزی با یکدیگر تضاد دارند.

سؤال (۴۶) گزینه ۳

هنگامی از اسم تفضیل برای مقایسه‌ی میان دو چیز استفاده می‌کنیم، باید آنرا به صورت مذکر به کار ببریم؛ حتی اگر آن دو مؤنث باشند. در اینجا فُضلی نادرست و أَفْضَل درست است.

سؤال (۴۷) گزینه ۴

در این گزینه "أغنی" اسم تفضیل و بر وزن أَفْعَل است و نون در آن نمی‌تواند نون وقایه باشد.

سؤال (۴۸) گزینه ۱

در این گزینه با توجه مفهوم جمله، لا از نوع لا نهی است و نه لا نفی؛ بنابراین نون آخر آن باید حذف گردد: "لا تَیَأَسُوا"

سؤال (۴۹) گزینه ۴

در عبارت گزینه ۴، از لا نهی استفاده شده است: "لا تَغْتَرَّوْا" (مغرور نشوید) در حالی که در سایر گزینه‌ها به ترتیب از لا نفی جنس - لا نفی جنس - لا نفی استفاده شده است که در هیچ یک معنای نهی وجود ندارد.

سؤال (۵۰) گزینه ۱

در این گزینه مستثنی منه ذکر نشده است؛ بنابراین با مستثنای مفرغ رو به روییم؛ در حالی مستثنی در سایر گزینه‌ها تام بوده و به ترتیب: شَیْئًا - النَّاسُ - کُلُّ نیز مستثنی منه هستند.

باسمہ تعالیٰ

عباسی سید شہبازی

پاسخ تشریحی ہنر نظام جدید ۹۸

۵۵۔ گزینہ ۲ دینہ وزنگی ۳ ^{قبل از} ذریعہ ۷ - صہ ۸۰

آیہ شریفہ « فَاَمَّا الَّذِيْنَ اٰمَنُوْا بِاللّٰهِ وَاعْتَصَمُوْا بِهٖ فَسَيَدْخُلُوْنَ فِيْ

رَحْمٰتٍ مِّنْهُ وَفَضْلٍ وَيَهْدِيْهِمْ اِلَيْهِ صِرَاطًا مُّسْتَقِيْمًا » فرمائیے!

« واما کسانى که به خدا گرویدند و به او تمسک جستند، به ژورى (خدا)

آنان را در جوار رحمت و فضل از جانب خویشی در آورد، و ایشان

را به سوى خود، به راهی راست، هدایت کند.

۵۴۔ گزینہ ۳ دینہ وزنگی ۳ ^{دیر} ۸ - صہ ۹۸

قرآن کریم، رفر سعادت در سنگاری ما را ترک کیے نفس داشته و ہی فرمائیے!

« فَدَا فُلُحٍ مِّنْ رُّكَاہَا بِهٖ نَفْسٍ مَّرْكُومَةٍ فَوَدَّ اَنْ تَرَکَہٗ کَرْد، رَسْکَارَہٗ »

در ترک کیے نفس، ^{باید} برای ندوم پاک مانند جان و دل ایشان، ہی باریت

علاوہ بر تو یہ بہ دستورانی کہ خداوند فرمان داده است، عمل نمود.



عبدالله سیبکری

پاسخ تشریحی هنر نظام جدید ۹۸

۵۳ - گزیده ۱ دین و زندگی ۳ درسا ص ۶۹ و ۷۶

بواسطه سنت الهی املاء، کسانی که چنان در گناه باطل پیش می‌روند

که از کار خود خرسند باشند و با حق دشمنی و لجابته می‌ورزند گذشتار

سنت املاء می‌سوزد که در آیه شریفه «ولا یحببن الذین کفروا انما

نملی لهم خیر لانیفهم انما عملی لهم لیزدادوا اثماً ولهم عذاب

مکین» به این سنت اشاره شده است.

۴۵ - گزیده ۲ دین و زندگی ۲ درسا ص ۶۱

با کنار هم قرار گرفتن عقل و وحی می‌توان به پاسخ سوال‌های اساسی

دست یافت و به فرموده امام کاظم (ع) آن کس که عقلش کامل نواست،

رتبه اش در دنیا و آخرت بالاتر است.»



عباس میر سبزی

پاسخ تشریحی ہنر نظام جدید ۹۸

۵۵ - گزینہ ۳ دینہ زندگی ۱ ^{درا} ص ۲۸

نفس امارہ انسان ہا را برای رسیدن بہ لذت های زودگذر بہ گناہ

وعدت می کند و اثر پیروی عقل و وجدان با زنی دارد، میل بہرکش کہ

در درون اشک طغیان می کند و حضرت علیؑ در مورد آن می فرمایند:

«دشمن ترین دشمن تو، همان نفسی است کہ در درون توست»

۵۶ - گزینہ ۱ دینہ زندگی ۳ ^{درا} ص ۱ و ^{درا} ص ۳

لتراد شریعیہ یا ایتھا الناس انتم الفقراء الی اللہ واللہ مع الوافی الحمید»

استنباط می شود کہ هر صی ما عقرو دنیا ^{خود} شدی ^{کتاب} فدارند بہتر درک کنیم

بندگی و عبودیت ما بہ خداوند بیکتر می شود۔ ^ع در آیه شریعیہ «ان اللہ

رتبہ ورتبکم فاعبدوہ» بہ بندگی اشک در برابر خداوند اسرہ می شود

گنہ گری
صدا
دینی
کمی

۵۷ - گزینہ ۳ دینہ زندگی ۱ ^{درا} ص ۱۸ و ^{درا} ص ۱۷

بر اساس تعالیم اسلام، هر حرکت و عملی کہ برای کسب رضایت خداوند، براساس عبارت
عبارت است ^{کامل ترین} تعبیر در بارہ «شدی بہ خاطر خدا» تعبیر خود خداوند

یا ^{شاید} کہ می فرمایند «قل ان صلاتی و نسکی و حیای و مما اتی اللہ رب

العالمین»

عاشق سید سبزی

یا شیخ تشریحی عند نظام جدید ۹۸

۵۸ - گذرینه ۴ دین و زندگی ۳ در ۳۱ ص ۴۳

آن کس که راه توحید را برمیگزیند و در پی آن اندیش و دل و عمل خویش را برای رضای حق تعالی دست فدا می دهد ، خطراتی لهذا بهرید می کند و احتمال اختلاف از توحید برای او صحت .

یا سبحان عدم دل گد ، ام ، سبب عدم / تا در این پرده جز اندیشه لوگندم
چون نور در گذر ، ای یا رب ، می یارم دید / یا که گویم که بگوید سخن با یارم

۵۹ - گذرینه ۳ دین و زندگی ۳ در ۳۱ ص ۳۱

نتیجه اعتقاد به توحید در ربوبیت را می توان در آیه شریفه « ان الله ربی و ربکم فاعبدوه فدا صراط مستقیم » یافت .
توحید در ربوبیت توحید علی

۶۰ - گذرینه ۴ دین و زندگی ۲ در ۳۱ ص ۴۸ و ۵۰

امام باقر در حدیثی ، بنی الاسلام علی حسن منه ، « ولایت » را مهم ترین پایه اسلام فرمودند و آیه شریفه « لقد ارسلنا رسلاً بالبیتات سه بیانگر ضرورت ولایت طاہری و تقسین حکومت اسلام است .
ولایت

۶۱۔ گزشتہ ۲ دین درندگی ۲ درس ۵ ص ۶۸

در آیه شریفہ «یا ایہا الرسول... واللہ یعصمک من الناس ان اللہ

لا ینہدی العوذ الکافرین ای رسول آنچه از سوی پروردگارت بر تو نازل شد

برسان، و اگر چنین نکندی، رسالتش را نگذارده‌ای و خداوند تو را از مردمان

حفظ می‌کند... خداوند به پیامبر اکرم ^ص وعده می‌دهد که او را از خطر

آسیب مردم حفظ می‌کند بنا بر این اعلام ولایت حضرت علی ^ع خطرات
را در برداشت.

۶۲۔ گزشتہ ۳ دین درندگی ۲ درس ۶ ص ۸۳

در آیه شریفہ «ان الذین آمنوا و عملوا الصالحات اولئک ہم خیر البریۃ»

قرآن کریم، الذین آمنوا و عملوا الصالحات را «خیر البریۃ» نامیده و رسول

خدا ^ص در سخنان خود از کلمہ «سبعہ» کہ ترجمہ آن «سپرد» می‌شود،

استفادہ کرده و پیردی از امام علی ^ع را سبب رسنگاری داشته است.

۶۳۔ گزشتہ ۴ دین درندگی ۲ درس ۸ ص ۱۱۱

امامان بزرگوار در راستای ولایت ظاہری خود، اگر حاکمی در سوردی بر طبق

دستور اسلام عمل می‌کرد؛ آن سورد را تأیید می‌کردند، اما در غصب خلافت

و جانشینی رسول ^ص قدر ^ص همه را یک ن می‌دیدند.

پاسخ تشریحی هنر نظام جدید ۹۸ ^{عبدین سعید سعیدی}

۶۴- گزینہ ۳ دین درنگی ۳ درس ۱۲۷

انزوائیات خصوصاً «دماغہ الامازمان» بہ شرح مفید می توان فهمید
رہبری صفتی مسلمانان ہم اکنون با امام زمان است، امامین رہبری را
است و عاقلان عاقلان حسن نمیشوند و عاقلان این سرپرست، حافظ
و یاد و ملامت است.

۶۵- گزینہ ۳ دین درنگی ۳ درس ۱۴۱ و ۱۴۲

از این شرح «دعاکان المؤمنون لیفقدوا...» استنباط می شود خداوند
حق در زمان پیامبر دبا و بود حضور این، عده ای را شویق به
خراگری علم دین می فرساید، بنابراین تقصیرهای که پیامبر در حدیث «
حال کسی که از امام خود دور افتاده و با او سرسخت ندارد، سخت گراز حال
بیشی است که بعد از دست دادن است.» با اعزام گروهی برای یادگیری دانش
دین، دفع می شود.

۶۶- گزینہ ۱ دین درنگی ۱ درس ۳۷

نتیجید از بزرگ سبب می شود که دفاع از حق و مظلوم و خداکاری در
راه خدا آسان تر شود و نجات به مرحله عالی آن برسد و این یکی از
یکی از پیامدهای اعتقاد به حاد است.

عبدالله شکر

پاسخ تشریحی هئرتظام جدید ۹۸

۶۷- گزینه ۱ دین و زندگی ۱ درس ۵ ص ۵۷

از اینکه رسول اکرم ^ص پس از جنگ بدر با کشتگان لشکر کفر
سختی میگوید، می توان فهمید که ارتباط ایشان در عالم پریشانی
پس از جنگ نیز همچنان برقرار است.

۶۸- گزینه ۲ دین و زندگی ۱ درس ۷ ص ۷۸

گاهی پاداش و کفایت محصول طبیعی خود عمل است و اشکان هافن خوانند
آن را تغییر دهند، بلکه باید خود را با آن هماهنگ کنند و اگر پاداش و کفایت
فرار داری بود، اشکان هافن خوانند با وضع مواظبت جدید این را بچه ها را
تغییر دهند.

۶۹- گزینه ۲ دین و زندگی ۱ درس ۹ ص ۱۰۰

محبوب الهی، آدمی را از خود قواهی به ایشاد و از خود گذشتگی می رساند،
و علت این تحول آن است که قلب اشکان جایگاه خداست و جگر با خدا
آرام و قرار می یابد.

۷۰- گزینه ۱ دین و زندگی ۲ درس ۱۱ ص ۱۱۶

نمایات بعد صیوانی در ذات خود بد نیستند اما توجیه به آن هانیا به پیش
از حد باشند زیرا در این صورت مانع رشد و شکوفایی نمایات عالی می شوند.



پاسخ تشریحی هنر نظام جدید ۹۸

۷۱- گزینه ۳ این زندگی ۱ درس ۱۳۵

از ترکان کیم به دست می آوریم که: اینگونه پویش مناسب سبب می شود که زن به عفاف و پاکبازی شناخته شود و افرادی بنده بار که اسیر هوی و هوس خود هستند، به قودا جاززه تعرفش به او رانده هشد: «یا ایها النبی قل

لا اژوا حک و بنا تک و ساء المؤمنین یدین علیهن من جلابین»

۷۲- گزینه ۱ این زندگی ۳ درس ۹ ص ۱۱۴ و در ۶ ص ۶۹

یا سبراکرم به مردم می فرمود: «پرترین چهار، سخن حق است که اشان در

مقابل سلطانی ستمگر بزرگان آورد، و آیه شریفه «والذین جاهدوا

فینا لنهدنهم سبلتا دان الله لمح البصین» نیز در مورد هدایت کران

کسانی که در عراه خداوند تلاش و جهاد نمایند

۷۳- گزینه ۴ این زندگی ۳ درس ۱ ص ۱۳۷

جدی ترین آسیب تنوع طلبی و مصرف گرایی برای مردم در عهد جدید

تغییر الگوی زندگی و دل مشغولی دائمی مردم به کالاهای متنوع و گوناگونی

است که همه روزها وارد بازار می شود و او دهان را به خود مشغول می کند و

در نتیجه، اشان را از اساس ترین نیاز خود، یعنی پرورش و تکامل

بعده معنوی و ستغالی فویری، غافل می سازد.



پاسخ تشریحی هنر نظام جدید ۹۸
۷۴- گذشته ۲ دین زندگی ۲ در ۲ ص ۲۴ و ۲۵
عبدی شریف
عبدی شریف
با استفاده از قاعده «احل الله البيع و حرم الربا»
که ~~بجای~~ بیان می‌کند: اسلام برای نیاز ثابت مانند
دادوستد، بیک اصل ثابت دارد که ربا حرام است و وضع
مقررات برای صادرات و واردات اجناس «در صیغه
معالیه ملال»
اختیارات حاکم اسلامی است.

۷۵- گذشته ۱ دین زندگی ۱ در ۱ ص ۱۱۸
اگر فردی روزه ماه رمضان را عهداً بگیرد، وظیفه اش این است
که قضای آن را به جا آورد و همچنین کفاره بدهد

گرامر - کاربرد مصدر (درس ۳ زبان ۲۹)

(۷۶) گزینه ی ۲

نکته مهم درسی

بعد از عبارت **make sure** مصدر بکار می رود و هدف را بیان می کند.

گرامر - کاربرد زمان گذشته ی کامل (درس ۳ زبان ۳)

(۷۷) گزینه ی ۳

نکته مهم درسی

در این تست **since** به معنی ریرا که بکار رفته است و دارای ساختار **because** می باشد.

. فعل (گذشته ی ساده) + فاعل + **because/ since / as** , فعل (گذشته ی کامل) + فاعل

که در این تست جای دو جمله غوض شده است.

گرامر - ساختار مقایسه ای - (درس ۲ زبان ۱)

(۸۸) گزینه ی ۴

نکته ی مهم درسی

as-----as مقایسه یک متغیر را با متغیر دیگر نشان می دهد. بنابراین بعد از **as-----as** متغیر دیگر اسم

car است که بوسیله صفت عالی توصیف شده است. و ترتیب کلمات در گزینه ی ۴ درست است

گرامر - کاربرد حرف اضافه (درس ۴ زبان ۱)

(۸۹) گزینه ی ۱

نکته ی مهم درسی

قبل از عبارت تاریخ که دارای (سال + روز+ماه) باشد حرف اضافه ی **on** بکار می رود.

(۸۰) گزینه ی ۳

ترجمه ی جمله: «از پلیس خواسته می شود که برای جلوگیری از تصادفات جاده ای بیشتر اقدام فوری انجام دهند.»

(۱)نجات دادن (۲)دفاع کردن (۳)جلوگیری کردن (۴)احاطه کردن

(۸۱) گزینه ی ۲

ترجمه ی جمله: «استرس می تواند باعث انواع اختلالات جسمانی از سردردها گرفته تا زخم های معده شود.»

(۱)ترکیبات (۲)اختلالات (۳)بیماران (۴)توجهات

(۸۲) گزینه ی ۲

ترجمه ی جمله: «به عقیده ی من، هر کسی با ارزش های اخلاقی هر کار ممکن را انجام می دهد تا از جنگ

بپرهیزد.»

(۱)شجاع (۲)اخلاقی (۳)مطلوب (۴)مهمان نواز

(۸۳) گزینه ی ۱

ترجمه ی جمله: «عکس هایی که پل می گیرد تقریباً یکنواخت و کسل کننده هستند، اما کلکسیون عکس های جدیدش بطور غیر منتظره مهیج و جذاب هستند.»

(۱) بطور غیر منتظره (۲) ناگهان (۳) بطور نامحسوس (۴) با رغبت

۸۴) گزینه ی ۴

ترجمه ی جمله: «هر وقت که می خواهیم یک داستان انگلیسی بخوانیم، ابتدا معنی کلمات تازه را از دیکشنری پیدا می کنیم و بعد از آن شروع به خواندن داستان می کنیم.»

(۱) دلالت کردن بر (۲) اعلام حضور کردن (۳) فوت کردن (۴) پیدا کردن لغت

۸۵) گزینه ی ۳

ترجمه ی جمله: «به مدت چند سال پرستار بودن برای ویکتوریا به عنوان یک مادر یک نعمت بود. این کار در واقع یه او اجازه داد تا از نوزاد خود بهتر مراقبت کند.»

(۱) تقاضا (۲) نقش، عملکرد (۳) رحمت، نعمت (۴) سوغات

۸۶) گزینه ی ۱

ترجمه ی جمله: «پیرمرد پائین این خیابان خودش را از دیگران دور نگه می دارد. من تازه متوجه شدم که حتی اسم او را نمی دانم.»

(۱) نگهداشتن (۲) مراقبت کردن (۳) ترک کردن (۴) دور شدن

نکته: **keep to oneself** به معنی "دور ماندن از دیگران" بکار می رود.

۸۷) گزینه ی ۳

ترجمه ی جمله: «مری: این ساعت برای تولد شماست، پام.»

«پام: متشکر کم، اما این ساعت بنظرم ارزان است. پس من نمی دانم که آن را قصد دارم بزنم.»

«مادر پام: دندان اسب پیش کشی را نمی شمارند.»

۸۸) گزینه ی ۴

نکته ی مهم درسی

وجود واژه ی **recent** به معنی اخیر در اول جمله نشان می دهد که زملن جمله حال کامل است. نکته ی انحرافی وجود **could** در جمله ی بعدی است که به خاطر **ago** بکار رفته است و تاثیری بر زمان جمله ی قبل ندارد.

۸۹) گزینه ی ۲

(۱) جایگزین کردن (۲) تصور کردن (۳) مقایسه کردن (۴) ملزم کردن

۹۰) گزینه ی ۱

گرامر - کاربرد **modals** - درس ۴ زبان ۱

نکته مهم درسی

مفهوم کلی جمله ایجاد شدن فرصت و وجود توانایی را بیان می کند که در این صورت can بکار می رود.

گرامر - ساختار جمله و ترتیب کلمات - درس ۱ زبان ۲ (۹۱) گزینه ۳

نکته مهم درسی

فقط در گزینه ی ۳ جایگاه کلمات درست می باشد.

(۹۲) گزینه ی ۴

(۱) اصول اخلاقی (۲) رفتار (۳) میراث (۴) بشر، انسان ها

(۹۳) گزینه ی ۴

ترجمه ی جمله: «کلمه ی preserve به معنی حفظ کردن در پاراگراف ۱ از نظر معنی نزدیکتر است به کلمه ی save به معنی ذخیره کردن.»

(۱) نیاز داشتن (۲) پیدا کردن (۳) طول کشیدن (۴) ذخیره کردن

(۹۴) گزینه ی ۴

ترجمه ی جمله: «موضوع پاراگراف ۲ چیست؟»
«تکنیک نگهداری غذا.»

(۹۵) گزینه ی ۳

ترجمه ی جمله: «در پاراگراف ۲، نقش مثال، "انگور به کشمش و آلو به آلو بخارا تبدیل می شود" چیست؟»
«برای توصیف مکانیزم نگهداری غذا می باشد.»

(۹۶) گزینه ی ۳

ترجمه ی جمله: «متن احتمالاً با بحثی در مورد چند روش دیگر برای نگهداری غذا ادامه می یافت.»

(۹۷) گزینه ی ۱

ترجمه ی جمله: «پاراگراف ۱ اساساً می خواهد به کدام سوال زیر پاسخ دهد؟»
«مخترع فیلم ها چه کسی هست؟»

(۹۸) گزینه ی ۱

ترجمه ی جمله: «کلمه ی they در پاراگراف ۲ اشاره به فیلم ها می کند.»

(۹۹) گزینه ی ۱

ترجمه ی جمله: «متن به همه ی موارد زیر به عنوان صحنه ی نشان داده شده در فیلم ها اشاره می کند به جزء اینکه یک کسی روی استیج آواز می خواند.»

۱۰۰) گزینه ی ۴

ترجمه ی جمله: «کدامیک از موارد زیر را می توان در مورد فیلم های دهه ی ۱۹۳۰ و ۴۰ نتیجه گیری کرد؟»
« آن ها فقط موسیقیایی بودند.»

خوشنویسی می‌شود. البته بعضی از حروف در قواعد خوشنویسی نباید سوار شوند.

فایده از کشور ۹۸

درک عمومی هنر

۱۰۱- گزینهی «۱»

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۲۸)

در دوره‌ی سلسله‌های اولیه‌ی مصر، ساخت مقبره اهمیت یافت. مقبره‌ها را به صورت حفره‌های مستطیل‌شکل می‌ساختند و متوفی را داخل آن قرار داده و روی آن را با سقف چوبی پوشانده و درون آن هدایا و لوازم زندگی برای جهان بعد از مرگ قرار داده و سطوح داخلی آن را با نقاشی و حجاری تزیین می‌کردند.

۱۰۲- گزینهی «۳»

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۹۲)

در این دوره، شیوه‌ی سلطان‌آباد با نوعی ترنج چهارپر که درون آن را با تصاویر بسیار زنده از جمله گوزن و آهو پر می‌کردند به شیوه‌ای خاص و بدیع مبدل شد. در آن طرح شکوفه‌هایی با خط‌های باریک آبی روی زمینه‌های تاریک اجرا می‌شد.

۱۰۳- گزینهی «۴»

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۷۹)

مایاها در همه جا بر دیواره‌ی بناها نقش‌برجسته‌های نمادین می‌ساختند. خصوصیات بارز این نقش‌برجسته‌ها انبوهی و فشردگی صورت‌های شبه انسان و حیوان و شکل مکعب‌گونه‌ی آن‌ها است. معمولاً پیکره‌ها با لباس مذهبی یا آئینی در میان علایم یا حروف رمزی نمایش داده می‌شوند.

۱۰۴- گزینهی «۱»

(فوشنویسی)

در قطعات خوشنویسی، بخصوص نستعلیق، بعضی از حروف و کلمات از جای اصلی خود خارج و بالای کلمه‌ی قبل از خود قرار می‌گیرند و سوار می‌شوند و انسجام بیشتری به سطر می‌دهند. سوار کردن حروف و کلمات باعث ایجاد توازن بین سیاهی‌ها و سفیدی‌ها در یک اثر

۱۰۵- گزینهی «۲»

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۶۵)

در مرحله‌ی نخست که تحت تأثیر آرای سزان شکل گرفت، کوبیست‌ها شکل ساختمانی و هندسه‌ی ثابت موضوعات را جست و جو کردند. آن‌ها سعی کردند، علاوه بر نمایش وجهی از شی که در برابر دید است، پشت و پهلوهای را نیز که از دید پنهان است با هم و در آن واحد به نمایش بگذارند. در نتیجه از جهات مختلف اشیا طرح بر می‌داشتند و آن‌ها را طبق نظر خود و بانظمی خاص ترکیب می‌کردند. آثار این دوران ترکیبی بود از سطوح شکسته، که نه تنها نشانی از شی مورد نظر نداشت، بلکه دیگر رنگ نیز در آن‌ها به حداقل رسیده و ضعیف شده بود. به همین سبب، این شیوه به «کوبیسم تحلیلی» معروف است.

۱۰۶- گزینهی «۱»

(هنر رنسانس)

۱۰۷- گزینهی «۲»

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۱۱۲)

سفالینه‌های هزاره‌ی چهارم پیش از میلاد در شوش که ساخت آن‌ها حدود ۷۰۰ سال تداوم داشته، دارای نقوش چند رنگ (قرمز، بنفش، نارنجی و سیاه) و یا تک‌رنگ هستند. اغلب ظروف به شکل کوزه‌های ته‌پهن با شکم‌های دایره‌ای شکل، گردن کوتاه و دهان گشادند. نقش‌ها بیشتر روی شانه‌ی ظروف و در برخی تمام سطح ظرف را در برمی‌گیرند. نقش‌ها شامل خطوط شکسته، مثلث، لوزی و چهارخانه هستند که با تقسیم‌بندی‌های طولی و عرضی از هم جدا شده‌اند. افزون بر نقش هندسی، در تعدادی از ظروف نقش انواع موجودات چون مار، عقرب، ماهی، حیوانات شاخ‌دار و افسانه‌ای، عقاب، گاو، مناظر طبیعی، انسان، سازه‌های معماری، پرندگان در حال پرواز و ... دیده می‌شوند.

۱۱۱- گزینهی «۱»

(لارگه پاپ رستی، صفحه ۵)

قدیمی ترین نمونهی چاپ در دنیای غرب، پارچه‌ای است مربوط به سده‌ی ششم میلادی و به سبک شرقی، که با استفاده از قالب‌های چوبی اجرا شده و از داخل یک گور در اروپای شمالی به دست آمده است.

۱۱۲- گزینهی «۲»

(طراحی نقوش سنتی، صفحه ۱۴)

بهره‌گیری از تناسب هندسی و محاسبات دقیق در ترکیب بندی و اجرای نقوش بر همه‌ی آثار تمدن هخامنشی چشم‌گیر است. این نقوش با موضوعات گیاهی، جانوری، انسانی و تلفیقی با ظرافت و مهارت فراوان طراحی شده‌اند. طراحی نقوش این دوران بیشتر بر روی اشیای سنگی، فلزی (طلا، نقره و مفرغ) به کار رفته است. در این دوره استفاده از خطوط گردان برای طراحی نقوش و روش اجرای متقارن و شیوه‌ی گسترش یک جانبی نقش‌ها کاربرد زیادی داشته است. نقوش انسانی نشان‌گر ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی اقوام مختلف در تمدن هخامنشی است. بیش‌ترین نقش‌های به کار رفته عبارت‌اند از: درخت سرو، گل دوازده پر، نیلوفر، شیر، گاو، بز، گوسفند، اسب، انسان بال‌دار، حیوان بال‌دار و تلفیقی.

ویژگی‌های مهم طراحی نقوش در تمدن هخامنشی عبارتند از:

- ۱- پرکاربردترین نقوش از نظر موضوع به ترتیب انسانی، جانوری، گیاهی و تلفیقی است.
- ۲- نقوش انسانی در این تمدن در موقعیت‌های اجتماعی مختلف نمایش داده شده‌اند.
- ۳- شیر، گاو و هما از نقوش جانوری ویژه‌ی هخامنشی است.
- ۴- رایج‌ترین نقش گیاهی درخت سرو، گل دوازده پر و گل نیلوفر آبی است.
- ۵- نقوش با خطوط منحنی و با پیچیدگی و دقت فراوان و تاکید بر جزئیات طراحی و اجرا شده‌اند.

۱۰۸- گزینهی «۱»

(موسیقی)

کرب در مازندران به کُرب یا کرب شهرت دارد؛ در آران کاشان سنج نامیده می‌شود؛ در ایبانه به جفجغه معروف است و در سیزوار به آن سنگ می‌گویند. کرب، خود صدایی کوبه‌ای است که با ضربه مستقیم به صدا در می‌آید و جنس آن از چوب و شکل آن سیلندری یا گلدانی است. این خود صدا در قدیم از جنس سنگ بوده اما به علت شکستن و خرد شدن سنگ‌ها هنگام نواختن و آسیب دیدن مجریان و اطرافیان، به تدریج چوب جایگزین سنگ شده است. ویژگی‌های ظاهری و ساختاری کرب کرب، دو قطعه چوب توپُر جدا از هم به شکل گلدان و تا حدودی مانند نیمه تخم‌مرغ است و یک سمت آن محدب و سمت دیگر آن کاملاً صاف و تخت است. در طرف محدب غالباً تسمه‌ای چرمی نصب می‌کنند تا کرب در دست اجرا کننده محکم‌تر قرار گیرد.

زمان استفاده از این خود صدا فقط ایام عزاداری عاشورا در ماه محرم و نوع استفاده از آن گروهی است و هیچ ساز دیگری آن را همراهی نمی‌کند. هنگام اجرای گروهی کرب یک یا چند نوحه خوان، گروه اجرا کننده را همراهی می‌کنند و گروه نیز ترجیح بند نوحه‌ها را به طور متناوب با تک خوان تکرار می‌کنند. کرب معمولاً از چوب‌های سخت و مقاوم، مانند زردآلو و گردو ساخته می‌شود.

۱۰۹- گزینهی «۱»

()

۱۱۰- گزینهی «۱»

(نمایش عروسکی)

گردآورد. همواره می‌کوشید مدل‌های خود را در محیطی قرار دهد که تداعی‌کننده‌ی آثار، ساخته‌ها یا سبک زندگیشان باشد. علاوه بر شیوه‌های چاپ برانت که تضادهای آشکاری به رنگمايه-های تصاویر او می‌بخشید، عامل دیگری که در محزون نمودن تک‌چهره‌های وی نقش داشت این بود که به ندرت از مدل‌های خود در حال لبخند زدن یا خندیدن عکس می‌گرفت و ترجیح می‌داد ذهن آن‌ها را بر روی جنبه‌های جدی‌تر زندگیشان متمرکز سازد.

۱۱۷- گزینه‌ی «۱»

(هنر ایران)

سرا یا خان، بخشی از بازار است که به عنوان انبار و دفتر کار از آن استفاده می‌شد و محل کار تجار و عمده‌فروشان بود. به طور کلی، سراها بناهایی عموماً دو طبقه‌اند که طبقه‌ی پایین به عنوان انبار و طبقه‌ی دوم به عنوان دفتر کار، استفاده می‌شود. با توجه به توضیحات ذکر شده و غلط بودن مواردی در گزینه‌های ۲ و ۳ و ۴، به نظر می‌رسد گزینه‌ی ۱، پاسخ صحیح سوال باشد.

۱۱۸- گزینه‌ی «۲»

(عکاسی ۲)

عکاسی، پس از جنگ جهانی دوم به عنوان یک رسانه‌ی تازه و قابل استفاده در تبلیغات مطرح شد و چگونگی دیدن را تحت تأثیر قرار داد. واقع‌گرایی در عکس‌ها با رتوش کردن و تغییراتی که با دستگاه ایربراش و حتی دست‌کاری بیش از حد انجام می‌شد، از بین می‌رفت. در این دوران، بسیاری از مونتاژها در زمینه‌ی تبلیغات به کار گرفته شدند و موفقیت‌های بسیاری به دست آوردند و طراحان بسیاری برای بهره‌مندی از امکانات رسانه‌ی جدید، به یادگیری عکاسی و شیوه‌های بیان گرافیکی آن پرداختند.

چاپ مجله‌ی ماهانه‌ی سوئیسی گرافیس از دهه‌ی ۵۰ میلادی، که از طراحی‌های هندسی و تکنیک‌های عکاسی برای تکمیل

۶- روش اجرای نقوش در این تمدن به شیوه‌ی متقارن و تکرار است.

۷- ترکیب‌بندی در این زمان تحت تأثیر نظم هندسی معماری این تمدن است.

۱۱۳- گزینه‌ی «۳»

(کارگاه نقاشی، صفحه ۵۸)

در روسیه، منظره‌پردازی رئالیستی در کارهای نقاشانی چون سرف، شیشکین و لهویتان، دیده می‌شود.

۱۱۴- گزینه‌ی «۳»

(هنر قرون وسطی)

درباره‌ی وجه اشتراک رومانسک و گوتیک، نمی‌توان به سادگی نظر داد. زیرا بسیاری از محققان، رومانسک را پیش‌درآمد گوتیک می‌دانند. بنابراین ویژگی‌های زیادی در ایم دو سبک، مشترک است. از طرف دیگر، خود رومانسک در زمان‌ها و مناطق مختلف، ویژگی‌های متفاوتی دارد. به عنوان مثال، در برخی از مناطق، کلیساهای رومانسک کاملاً مستطیل‌شکل و در برخی مناطق دیگر به شکل صلیبند. نکته‌ی دیگر سنگی بودن بسیاری از کلیساهای رومانسک و گوتیک است.

از سوی دیگر همیشه رومانسک به طاق‌های هلالی شناخته می‌شود. اما نمونه‌هایی از معماری رومانسک، وجود دارد که در آن‌ها قوس‌های تیز و جناغی شناخته شده با نام گوتیک وجود دارد.

۱۱۵- گزینه‌ی «۳»

(هنر ایران)

در خیالی‌نگاری یا نقاشی قهوه‌خانه‌ای ساخت و ساز کمتری از نگارگری به چشم می‌خورد و از تزئینات، استفاده نمی‌شود.

۱۱۶- گزینه‌ی «۲»

(عکاسی)

برانت در طول دوران عکاسی خود، مجموعه‌ی بزرگی از تک-چهره‌های شاعران، نویسندگان و هنرمندان معاصر خود را

پالا پوشش زنان رومی و کنديس، لباسی مربوط به بين‌النهرين است. بنابراین با رد گزینه، می‌توان گفت که دلفوس، لباس مختص به زنان یونان است.

۱۲۱- گزینهی «۳»

()

در کنار زل‌های اول و دوم یک فیلم، بسیاری از نقش‌ها گویندگی‌هایی بسیار کوتاه در حد چند یا یک جمله و یا حتی یک کلمه و آوا و بسیار گذرا دارند. به گویندگانی که به‌جای این رل‌ها ایفای نقش می‌کنند مردی گو گفته می‌شود. چنین نقش‌هایی که در اصطلاح عامیانه نقش-های سیاهی لشکر فیلم هستند در تاریخ دوبلاژ ایران معمولاً به گویندگانی که برای اولین بار وارد کار دوبله شده‌اند یا این‌که از لحاظ فنی فاقد مهارت کافی هستند یا این‌که خود ترجیح می‌دهند به شکل جزئی صدای آن‌ها در فیلم به گوش برسد سپرده می‌شود.

۱۲۲- گزینهی «۲»

(سینما)

فیلم‌های «هیچ» و «بیخود و بی‌جهت» به کم‌دی موقعیت، نزدیک-ترند.

۱۲۳- گزینهی «۴»

(هنر ژاپن)

هارو نوبو در چاپ چوبی و موتونوبو در منظره‌نگاری ژاپنی، شهرت دارند.

۱۲۴- گزینهی «۳»

(هنر پیشاتاریخی جهان)

مهم‌ترین ویژگی منحصر به فرد و مشخص هنر سکایی، گوزن است. در آغاز، گوزن در میان طوایف سیبری مورد پرستش واقع می‌شد، احتمالاً تا زمان سکاها قسمت اعظم اهمیت مذهبی کهن خود را از دست داده بود، ولی احتمال می‌رود که اعتقاد مربوط به انتقال روح متوفی به جهان دیگر توسط گوزن، هنوز به طور کلی در اوراسیا در سراسر

آثار تصویری خود بهره می‌برد، در پیشبرد آثار گرافیک تهیه شده با عکس سهم زیادی داشت.

هم‌چنان که وضعیت اقتصادی مردم بهتر می‌شد، نشریات گوناگون و جدید مد که با عکس‌های زیادی همراه بود، هم‌زمان در تعدادی از کشورها به چاپ می‌رسید. رقابت زیاد سردبیران برای جذاب کردن نشریات خود، سبب شد تا فرصت‌های مناسب برای برخی عکاسان با استعداد در این زمینه فراهم شود.

۱۱۹- گزینهی «۳»

(هنر معاصر ایران)

نصرالله افجه‌ای از هنرمندان بعصره‌ی نقاشی خط در ایران است. او در سال ۱۳۱۲ تهران به دنیا آمد و تحصیلات مقدماتی را در تهران گذرانده و موفق به گرفتن دیپلم هنری شده است. وی چندین دهه سابقه‌ی تمرکز بر روی هنر خطاطی دارد و با تکنیک‌های مختلف و مصالح و مواد متنوع در خوشنویسی نیز کار کرده و آثار متنوعی را به وجود آورده است. نصرالله افجه‌ای در میان خوشنویسان ایرانی از نسل اول این‌گونه تجربه‌اندوزی‌ها و ترکیب کردن و گسترش دادن امکانات خوشنویسی با مصالح نقاشی و سایر تکنیک‌های طراحی بوده است.

افجه‌ای نماینده‌ی بسیاری از آثارش را در داخل و خارج از کشور برپا کرده است

۱۲۰- گزینهی «۲»

(هنر یونان)

در کتاب هنرستان طراحی دوخت آمده است:

زنان یونانی پیراهن بلند تا مچ پا می‌پوشیدند. نوع مردانه آن تا زانو بود، این پیراهن، کیتان نام داشت. زنان شالی بزرگ به نام هیماتیون، دور بدن خود می‌پیچیدند.

بنا به توضیحات این کتاب، پاسخ صحیح، هیماتیون است. اما نکته‌ی مهم این است که هیماتیون، پوششی مشترک میان زنان و مردان بوده است. به عبارت دیگر هیماتیون، انواع زنانه و مردانه داشت.

۱۲۸- گزینهی «۲»

امیل رینو در سال ۱۸۷۷ یک اسباب بازی نوری به نام پراکسینوسکوپ برای انداختن تصویر بر پرده ساخت. پراکسینوسکوپ، یک استوانه‌ی گردنده و چیزی کمابیش شبیه زوتروپ بود. اما زوتروپی که تماشاگران تصاویر را در رشته‌ای از آینه می‌دیدند، نه از لای شکاف‌ها. در سال ۱۸۸۲ او راهی ابداع کرد که با استفاده از یک فانوس و تعدادی آینه تصاویر معدودی را روی پرده بتاباند. در سال ۱۸۸۹ رینو نمونه‌ی خیلی بزرگتری از پراکسینوسکوپ را به نمایش گذاشت و از سال ۱۸۹۲ با استفاده از نوارهای بلند و پهنی از قاب‌های نقاشی شده با دست، به طور منظم نمایش‌های عمومی ترتیب می‌داد که نخستین نمایش‌های عمومی تصویر متحرک بودند، هر چند تصاویر روی پرده لرزش داشتند و کند بودند. زحمت زیادی که نقاشی روی پرده‌ها داشتند به این معنا بود که آسان نمی‌شد آن‌ها را باز تولید کرد. نوارهای عکس راه عملی‌تری به نظر می‌رسید و رینو در سال ۱۸۹۵ شروع کرد به استفاده از دوربین برای ساختن فیلم‌هایی برای پراکسینوسکوپ خود. اما مقارن ۱۹۹۰، او به خاطر رقابت از سوی سایر روش‌های نمایش روی پرده که ساده‌تر بودند از دور خارج شد.

۱۲۹- گزینهی «۲»

(صنایع دستی)

در مرحله‌ی سرد کردن گوی و قرار دادن آن درون قاشق، با ایجاد حرکات متناوب و دورانی سعی می‌شود که گوی حاصل از مرحله قبل (گوی دوم) کمی سرد شود تا بتواند شکل اولیه خود را حفظ کند و برای مرحله بعد آماده شود. در این مرحله گرانیروی مذاب شیشه زیاد و قطر آن کم است. به همین دلیل گوی شیشه‌ای برای رسیدن به یکنواختی بیش‌تر، داخل قاشق قرار می‌گیرد.

۱۳۰- گزینهی «۴»

(هنر معاصر ایران)

بهترین کنستروکسیون‌ها و مجسمه‌های چوبین محمدی برداشت آگاهانه یک پیکره‌ساز امروزی از آثار کهن لرستان و املش را نشان می‌دهند.

هزاره‌ی اول متداول بوده باشد، این موضوع شاید دلیل وجود گوزن بر روی اشیای مربوط به تدفین بوده باشد و ممکن است نقاب‌هایی را برای اسب توجیه کند که به شکل شاخ گوزن یا پرنده در می‌آوردند.

۱۲۵- گزینهی «۱»

(سبک‌های هنری)

جان چمبرلین از اواخر دهه ۱۹۵۰، روشی را در جفتکاری با جوش دادن قطعه‌های مجالیه شده و رنگارنگ اتومبیل‌ها، دنبال کرده است. (دائرةالمعارف هنر، پاکباز)

۱۲۶- گزینهی «۲»

(هنر روم)

بنای بیضی شکل کولوسئوم (آمفی‌تئاتر فلاویوس) در میان ردیف‌هایی از نشستگاه‌های مارپیچ که گنجایش پنجاه هزار تماشاگر را دارد قرار گرفته است. در زیربنای این ساختمان شبکه پیچیده‌ای از راهروهای شعاعی و متحدالمرکز با طاق‌بندی بتونی برای نگه داشتن نشستگاه‌های ردیف ردیف بالای ساخته شده است.

خلاقیت رومیان را در تقسیم بندی فضای معماری به طوری که درخور کاربردی بفرنج شود حتی می‌توان از نمای بیرونی کولوسئوم مشاهده کرد یعنی طاق‌بندی‌های ورودی خروجی که امکان عبور و مرور سهل و سریع تماشاگران و تخلیه‌ی فضای درونی بنا را فراهم می‌آورده است. رابطه‌ی این راه‌های ورودی - خروجی با جزئیات نشستگاه‌های درونی به دقت محاسبه شده بود. در نمای بیرونی کولوسئوم با ده‌ها هلال و دندان‌های قوسی از قطعه سنگ‌های بریده شده‌ی چهارگوش ساخته شده است. این سنگ‌ها هم‌چنان که در مورد معماری یونانی دیدیم. با بست‌ها و قیده‌های فلزی به یکدیگر جفت شده اند و درزشان فاقد ملاط است. (هنر در گذر زمان، گاردنر)

۱۲۷- گزینهی «۴»

یقه‌ی چهارگوش و دامن با فرم زنگوله‌ای، مشخصه‌ی پیراهن‌های زنان عصر رومانتیک است.

subject :

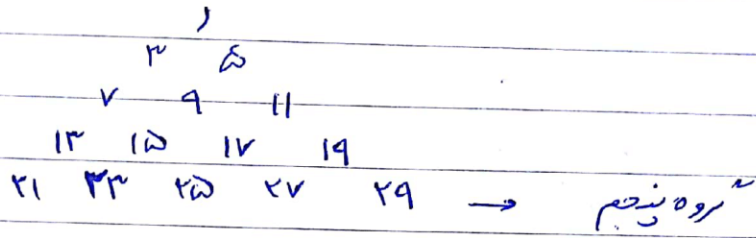
دانشگاه شهید رجایی درک عمومی ریاضی و فیزیک - جامع
کنکور هنر ، نظام قدیم و جدید سال ۱۳۹۸

date :

تاریخچه : امین شاه باد

- * مستقل درس درک عمومی ریاضی و فیزیک کانفرن
- * دبیر درس درک عمومی ریاضی و فیزیک کانفرن
- * رتبه ۲۰۰ کنکور سراسری ریاضی و فیزیک
- * کارشناسی مهندسی مکانیک - دانشگاه تهران
- * رتبه ۲۷۵ کنکور کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک
- * کارشناسی ارشد مهندسی خبرشناسی - دانشگاه تربیت مدرس
- * سابقه ۷ سال تدریس در درس ریاضی ، هندسه ، حسابان و دینفراصل و استدلال

131- (اعداد صحیح)



$$\sum \text{اعداد} = ۲۱ + ۲۳ + ۲۵ + ۲۷ + ۲۹ = ۱۲۵$$

✓

132-

$$\begin{cases} a-b = \varepsilon\lambda \\ (a+\varepsilon) = \varepsilon(b+\varepsilon) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a-b = \varepsilon\lambda \\ a+\varepsilon = \varepsilon b + \varepsilon^2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a-b = \varepsilon\lambda \\ a - \varepsilon b = \varepsilon^2 \end{cases}$$

$$\varepsilon b = ۲\varepsilon \rightarrow b = ۲, a = ۴ \rightarrow a+b = ۶$$

✓

133- $\frac{۱}{۱۸} + \frac{۱}{۲۴} + \frac{۱}{۳۰} = \frac{۲۰ + ۱۵ + ۱۲}{۳۶۰} = \frac{\Sigma \nu}{۳۶۰}$ (نسبت و تناسب)

$$\text{برابر کردن} = \frac{۳۶۰}{\Sigma \nu} \times \frac{۱}{۳۰} = \frac{۲۰}{\Sigma \nu}$$

✓

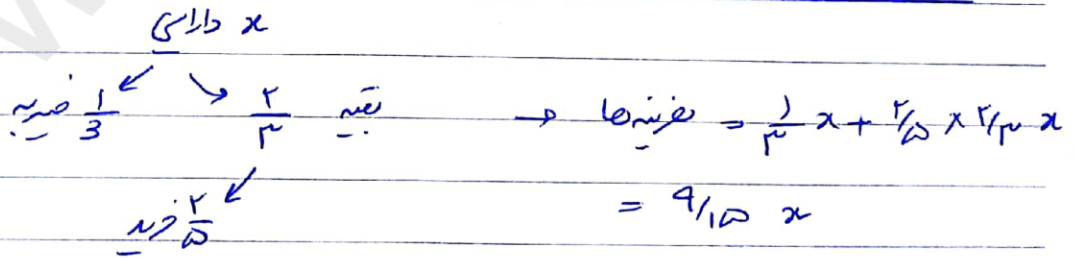
134- $\sqrt{10} \cdot x \frac{\Delta}{\sqrt{}} = ۲۱۹ \rightarrow \frac{\sqrt{}}{\Sigma} \times \frac{\Delta}{\sqrt{}} x = ۲۱۹ \Rightarrow \frac{2}{\sqrt{}} x = ۲۱۹ \rightarrow x = ۲۱۹\sqrt{}$

(مسئله) مجموع اعداد: $۲ + ۵ + ۲ = ۹$

✓

135-

(اعداد صحیح)



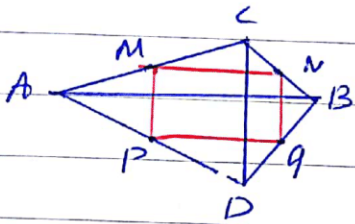
$$\frac{۱۵}{۳}x = \frac{۹}{۱۵}x + \frac{۲۱}{۱۵}x \Rightarrow \frac{۱۵}{۳}x = \frac{۳۰}{۱۵}x \Rightarrow x = ۱۲ \dots$$

مجموع اعداد = $\frac{۳۰}{۱۵}x = ۲\varepsilon \Rightarrow x = ۱۲ \dots$

✓

136

(ضریبی)



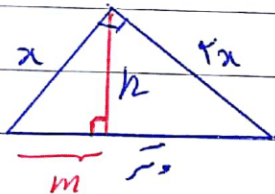
از آن جا که MN, PQ از وسط اضلاع عبور کنند
 بین نقطه عین این موازی AB است
 بین نقطه عین MP, NQ موازی CD است

و چون AB و CD موازی است
 و چون CP و AB موازی است
 و چون MP, NQ موازی است

ع

137

(ضریبی)



$$(\sqrt{5}x)^2 = (2x)^2 + (x)^2 \Rightarrow \sqrt{5} = \sqrt{5}x$$

$$x \times h = 2x \times x \Rightarrow h = \frac{2x^2}{\sqrt{5}x} = \frac{2}{\sqrt{5}}x$$

$$h^2 = x^2 - m^2 \Rightarrow \frac{4}{5}x^2 = x^2 - m^2$$

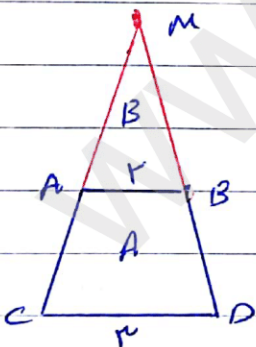
$$\Rightarrow m^2 = \frac{1}{5}x^2 \Rightarrow m = \frac{\sqrt{5}}{5}x$$

$$\frac{m}{\sqrt{5}} = \frac{\frac{\sqrt{5}}{5}x}{\sqrt{5}x} = \frac{1}{5}$$

ع

138

(ضریبی)



$$\frac{SA}{SB} = \frac{(r+r) \times \frac{1}{2} \times h_A}{r \times \frac{1}{2} \times h_B} = \frac{\omega}{r} \left(\frac{h_A}{h_B} \right)$$

$$\frac{h_B}{h_B} = \frac{r}{r} \rightarrow \frac{h_B}{h_A} = r \rightarrow \frac{SA}{SB} = \frac{\omega}{r} = \frac{1}{5} \omega$$

ع

139 $a = \left(\frac{\sqrt{10}}{r}\right)^2 = \frac{10}{r}$
 (رادیکال) $b = \sqrt{4}$
 $c = \sqrt{r}$
 $\rightarrow \frac{a+b+c}{r} = \frac{\frac{10}{r} + \sqrt{4} + \sqrt{r}}{r} = \frac{\frac{10}{r} + 2 + \sqrt{r}}{r} = \frac{10 + 2r + r\sqrt{r}}{r^2} = 2$

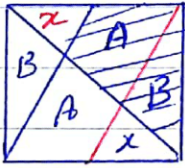
140 $\frac{a}{b} = \frac{12}{28}$ $\xrightarrow{\text{ساده کردن}} \frac{a}{b} = \frac{3}{7}$
 (تکامل) \rightarrow ۳ عدد صفر و ۱۲ است \rightarrow ۱۲ عدد a, b است
 $a = 3 \times 12 = 36$
 $b = 7 \times 12 = 84 \rightarrow a - b = -48$

141 $\begin{matrix} & a & b & c & d & e \\ \times & & & & & v \\ \hline a & b & c & d & e & 0 \\ \cdot & v_a & v_b & v_c & v_d & v_e \end{matrix}$
 (صفر) $\begin{cases} \text{① } 0 \times a \rightarrow v_e + 0 = 2 \rightarrow e = 2 \\ \text{② } 0 \times b \rightarrow \varepsilon + e + v_d = \varepsilon \rightarrow d = 2 \\ \text{③ } 0 \times c \rightarrow 2 + d + v_c = 2 \rightarrow c = 0 \end{cases}$
 (صفر) ε

142 $\begin{matrix} 100 - 109 \rightarrow 11 \\ 110 - 119 \rightarrow 1 \\ 120 - 129 \rightarrow 1 \\ \vdots \\ 190 - 199 \rightarrow 1 \end{matrix} \left. \vphantom{\begin{matrix} 100 \\ 110 \\ 120 \\ \vdots \\ 190 \end{matrix}} \right\} \text{ ۲۰ بار}$
 (صفر) $\begin{matrix} \text{برابر بازه } 100-199 \text{ هر } 10 \text{ است} \\ \text{دو بازه } 200-299, 300-399 \\ \text{نیز بدین شکل است} \\ \text{عدد } \dots \text{ نیز دو رقم صفر دارد.} \end{matrix}$
 $3 \times 20 + 2 = 62$

143

(مسئله 2)



مطابق شکل و ضلع‌های متساوی است A ، و برابر x است و از آنجا که ارتفاع هلالی است و B برابر است و متساوی

B در برابر x است است B ، در برابر x است .

مساحت کل مربع = $2(x + 2x + 2x) = 12x$

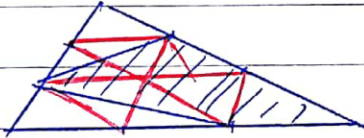
مساحت هلالی = $2x + 2x = 4x$

نسبت مساحت ها = $\frac{5}{12}$

۲

144

(مسئله 2)



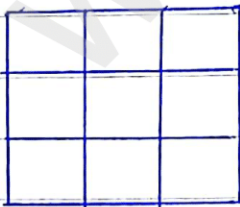
با رسم خطوط قرمز مشخص است که ناصب هلالی و هلالی است حاصل که مساحت کامل است

$\frac{\text{مساحت هلالی}}{\text{مساحت کل}} = \frac{5}{12} = \frac{5}{12}$

۱

145

(مسئله 2)



$2 \times 1 \rightarrow 2$ عدد ۱۲

$2 \times 1 \rightarrow 2$ عدد $\rightarrow 22 = 2$ عدد

$2 \times 2 \rightarrow 4$ عدد ۴

۳

146

(مسئله)

تین مربعوں کا مجموعہ

147

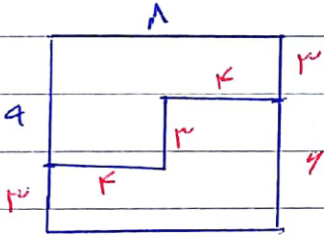
$$AB^2 + (r-r')^2 = OO'^2 \Rightarrow AB^2 = (r+r')^2 - (r-r')^2 = 4rr'$$

(ب)

$$AB = \sqrt{4rr'} \Rightarrow (\sqrt{4rr'})^2 = 4rr' = 4r^2 = 4rr' \Rightarrow 4r' = 4r \Rightarrow r = r'$$

148

(مسئله)



$$\text{مجموعہ کا رقبہ} = 4 + 4 + 4 = 11$$

149

(مسئله)

باہر کے مربع کا رقبہ

150

(مسئله)

حفظی اعداد پر درجہ دوم معادلات حل کیجئے

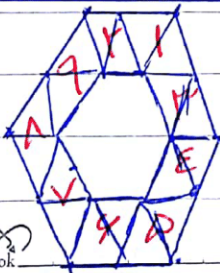
151

دو مربعوں کا رقبہ باہر کے مربع کے رقبہ کے ساتھ مل کر ایک بڑے مربع کا رقبہ بناتے ہیں۔ اگر چھوٹے مربع کا رقبہ 9 ہے اور بڑے مربع کا رقبہ 144 ہے تو چھوٹے مربع کی طرف سے بننے والے دو مربعوں کے رقبہ کا تناسب کیا ہے؟

$$x = \frac{9}{4} \times 144 = 324$$

(تبدیلیاں)

152



سطح کا رقبہ 6 ہے اور اس کے اندر کے تمام مربعوں کا رقبہ 6 ہے۔

(الگائی)

شکل دارای محور تقارن و فاقد مرکز تقارن است

153 (تبدیلات هندسی)

۳

شکل از ۱۴ مقطع بیضی تشکیل شده است.

154 (آبویازنی)

۳

شکل مورد نظر تنها دارای یک محور تقارن افقی است.

155 (تبدیلات هندسی)

۱

در رئیسی و تاشی انتقال بر طبقه اول انتقال اتم ها و مولکول ها صورت میگیرد (نرمی)

156

۴

این دو تویه - عناصر شائسته می شود که در تعداد ایزوتوپ ها متفاوت اند

157 (فیزیک مولد)

۲

در حرکت افقی فرزند حرکت قائم نهاده پس کار نیروی وزن صفر است

158 (کار در انرژی)

۲

سطح ADD'A' دایره سطح ۶۰x۶۰ است که بزرگ ترین سطح مقطع است

159

لذا دایره که بزرگ ترین سطح است.

(نقشه)

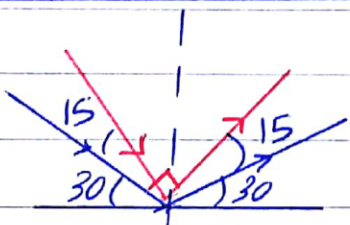
۱

با جریس ۱۵ ربه ای ساعتی مطابق شکل پرتو تابش و بازتاب

160

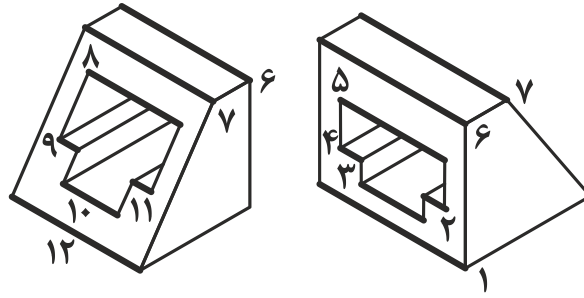
عمود بر یک دیگر می شوند

(نقشه)



۳

۱۶۱- در جسم داده شده، ۱۲ خط عمود بر Q (صفحه‌ی روبه‌روی تصویر) وجود دارد. (ترسیم فنی و نقشه‌کشی، صفحه‌ی ۶۰، خط و صفحه)



۱۶۲- مکعب بزرگ از ۲۱۶ مکعب کوچک تشکیل شده است.

$$6 \times 6 \times 6 = 216$$

از تعداد کل مکعب‌های کوچک مکعب‌های حذف شده را کم می‌کنیم

$$216 - (16 + 24) = 216 - 40 = 176$$

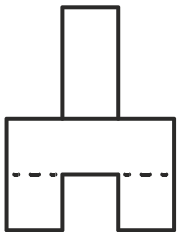
نیمی از مکعب بزرگ شامل ۱۰۸ مکعب کوچک است.

$$216 \div 2 = 108$$

اگر تعداد ۶۸ مکعب کوچک از حجم داده شده کم کنیم نیمی از مکعب اولیه باقی می‌ماند.

$$176 - 108 = 68$$

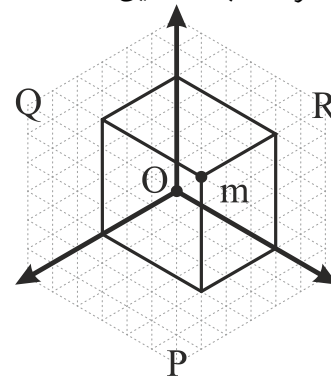
۱۶۳- با توجه به متقارن بودن حجم داده شده، نمای از جلو (نمای روبه‌رو) و نمای از چپ (نمای جانبی) یکسان است. نماهای از جلو و از چپ در مجموع از ۲۶ پاره خط تشکیل شده‌اند.



۱۶۴- برای محاسبه قطر مکعب مستطیل داده شده از رابطه‌ی زیر استفاده می‌کنیم:

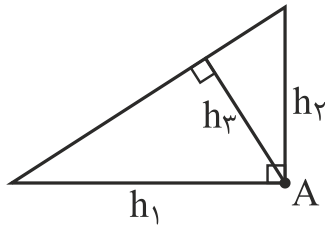
$$(\text{قطر})^2 = (\text{طول})^2 + (\text{عرض})^2 + (\text{ارتفاع})^2 \Rightarrow (\text{قطر})^2 = 3^2 + 4^2 + 4^2$$

$$\text{قطر} = \sqrt{3^2 + 4^2 + 4^2} \Rightarrow \text{قطر} = \sqrt{9 + 16 + 16} \Rightarrow \text{قطر} = \sqrt{41}$$



۱۶۵- در حجم داده شده، ۶ صفحه‌ی افقی، ۲ صفحه‌ی نیم‌رخ و ۱ صفحه‌ی منتصب وجود دارد. در مجموع ۹ صفحه‌ی عمود بر صفحه‌ی روبه‌روی تصویر (Q) وجود دارد.

۱۶۶- در هر مثلث راست‌گوشه (قائم‌الزاویه) نقطه‌ی برخورد ارتفاع‌ها (h) روی رأس قائم (A) قرار دارد.



۱۶۷- در مثلث متساوی‌الاضلاع تمامی اضلاع و زوایا برابر هستند در نتیجه با داشتن یک ضلع و یک زاویه می‌توان آن را رسم کرد.

در مثلث متساوی‌الساقین دو ضلع و دو زاویه برابر هستند در نتیجه با داشتن یک ضلع و یک زاویه می‌توان آن را رسم کرد. (با توجه به برابر بودن دو زاویه با داشتن یک زاویه، با راحتی می‌توان اندازه‌ی زاویه‌ی سوم را به دست آورد.)

۱۶۸-

$$\frac{S_{\circ}}{S_{\square}} = \frac{\pi r^2}{(2r)^2} = \frac{\pi r^2}{4r^2} = \frac{\pi}{4} = \frac{3.14}{4} \approx 0.785$$

۱۶۹-

$$\frac{P_{\Delta}}{P_{\square}} = \frac{a + a + a\sqrt{2}}{4a} = \frac{2a + a\sqrt{2}}{4a} = \frac{2 + \sqrt{2}}{4}$$

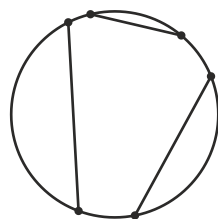
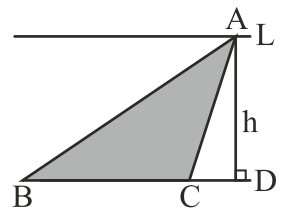
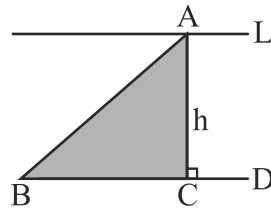
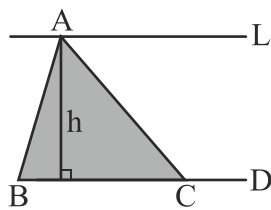
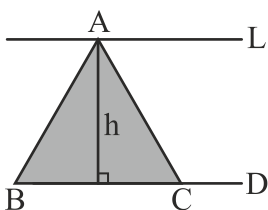
۱۷۰- در مستطیل طلایی نسبت طول به عرض مستطیل با عدد $\phi = 1/618$ برابر است.

$$\frac{a}{450} = 1/618 \Rightarrow a = 450 \times 1/618 \Rightarrow a \approx 728$$

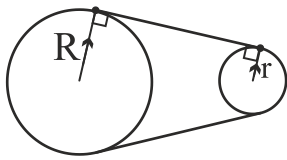
۱۷۱- در شکل داده شده، با توجه به موازی بودن D و L و ثابت بودن BC اگر A را روی خط L حرکت دهیم، محیط تغییر می‌کند ولی

مساحت همواره ثابت است. زیرا در هر مثلث مساحت برابر است با نصف حاصل ضرب قاعده در ارتفاع $(\frac{BC \times h}{2})$ و با جابه‌جا شدن A

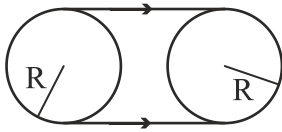
اندازه‌ی قاعده (BC) و ارتفاع (h) آن همواره ثابت است.



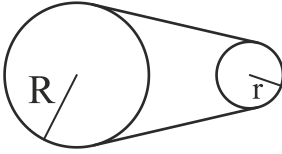
۱۷۲- هر پاره خطی که دو سر آن واقع بر دایره باشد، وتر نامیده می‌شود.



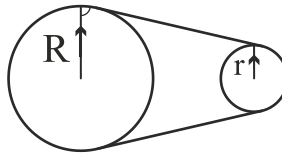
۱۷۳- همواره شعاع‌های واصل به نقاط تماس مماس مشترک دو دایره موازی هستند.



گزینه‌ی (۱): اگر دو دایره باهم برابر باشند، مماس‌های مشترک موازی هستند.



گزینه‌ی (۲): اگر دو دایره باهم برابر نباشند، مماس‌های مشترک موازی نیستند.



گزینه‌ی (۳): ممکن است شعاع‌ها موازی باشند ولی بر مماس مشترک عمود نباشند.

۱۷۴- هر اینچ با $25/4$ میلی‌متر برابر است.

$$1 \text{ inch} = 25/4 \text{ mm}$$

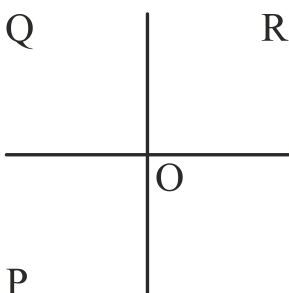
$$23 \frac{3}{8} \text{ inch} \approx 594 \text{ mm}$$

$$33 \frac{1}{8} \text{ inch} \approx 841 \text{ mm}$$

ابعاد کاغذ $594 \times 841 \text{ mm}$ مربوط به کاغذ A_1 است.

نوع کاغذ	ابعاد به mm
A_1	1189×841
A_2	841×594
A_3	594×420
A_4	420×297
A_5	297×210
A_6	210×148
A_7	148×105
A_8	105×74
A_9	74×52

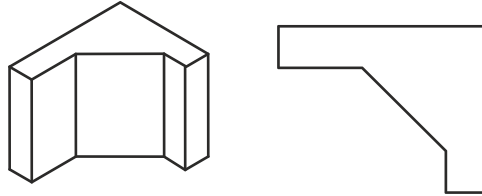
۱۷۵- P صفحه‌ی افقی تصویر، Q صفحه‌ی روبه‌روی تصویر و R صفحه‌ی جانبی تصویر است. (ترسیم فنی و نقشه‌کشی، صفحه‌ی ۶۱)



۱۷۶- در تصاویر ایزومتریک زاویه بین محور ها و نسبت های روی محورها برابر است.

۱۷۷- زبان غالب در معماری، زبان تصویر است و به دو دسته ی تصاویر دوبعدی و تصاویر سه بعدی تقسیم می شود. (نقشه کشی معماری، صفحه ی ۱۲)

۱۷۸-



۱۷۹- نقشه های تأسیساتی به دو دسته ی نقشه های تأسیسات مکانیکی و نقشه های تأسیسات الکتریکی تقسیم می شوند. نقشه های لوله کشی آب و فاضلاب جزو نقشه های تأسیسات مکانیکی هستند. (نقشه کشی معماری، صفحه ی ۱۵)

۱۸۰- برای به دست آوردن جواب فقط کافی است اعداد را در فرمول مقیاس قرار دهیم:

$$\text{مقیاس} = \frac{\text{اندازه ترسیمی}}{\text{اندازه حقیقی}} \Rightarrow \frac{1}{150} = \frac{\text{اندازه ترسیمی}}{250 \text{ cm}} = \frac{\text{اندازه ترسیمی}}{2500 \text{ mm}} \Rightarrow \text{اندازه ترسیمی} = \frac{2500}{15} = 166.66 \approx 167$$

هادی باقرسامان

مسئول درس ترسیم فنی

پاسخ تشریحی خلاقیت تصویری و تجسمی کنکور خارج کشور هنر 98
فرشید حیدری رتبه 280 منطقه 1

181 (مبانی طراحی گرافیک): گزینه‌ی ۳

182 (شناخت تکنیک و ابزار): گزینه‌ی ۱

تصویر داده مربوط به پوستری است که از طریق تلفیق طراحی و گرافیک شکل گرفته است. طراحی (دراوینگ) با قلم فلزی اجرا شده است. از بین تکنیک‌های مطرح شده فقط قلم فلزی مناسب طراحی به شیوه‌ی خطی است که در طرح دیده می‌شود.

183 (سبک‌شناسی): گزینه‌ی ۲

تصویر داده شده مربوط به مجسمه‌ای اثر استفانو مادرنو (معمار و مجسمه‌ساز باروک) است. تلاش برای نمایش احساسات و توجه به حرکت و جنبش (حتی در این مجسمه که شاهد فردی مرده هستیم، جنبش و حرکت در چین‌های پارچه و حالت پیکره مشاهده می‌شود) از خصوصیات باروک این مجسمه است.

184 (عناصر و کیفیات بصری): گزینه‌ی ۴

تصویر داده شده ترکیبی از حروف (به مثابه‌ی فرم و بدون توجه به بار معنایی آن‌ها) و نقطه شکل گرفته است و هدف از آن رسیدن به ترکیبی متعادل از طریق این عناصر است. پس گزینه‌ی ۴ پاسخ صحیح‌تری به نظر می‌رسد.

185 (شناخت آثار و هنرمندان): گزینه‌ی 4

در تصویر داده شده شاهد موجودی نیمه انسان - نیمه حیوان (گاو) هستیم و احتمالاً مینوتور (موجود افسانه‌ای یونانی) است که به تصویر کشیده شده است. هیچکدام از ویژگی‌های نگارگری در این تصویر دیده نمی‌شود و با تصویرسازی اساطیری مواجهیم.

186 (مبانی طراحی گرافیک): گزینه‌ی 2

تایپوگرافی داده شده از ترکیب دو کلمه‌ی جوان و Youth شکل گرفته است که هر دو به خط کلاسیک (نستعلیق و سریف) نوشته شده‌اند. اما ترکیب او دو کلمه‌ی کلاسیک، آوانگارد است: در تایپوگرافی‌های کلاسیک خوانایی واژگان در اولویت بود اما در این ترکیب، خوانایی اهمیت کمتری دارد و نوع ترکیب واژگان از خوانایی آن کاسته و در مقابل از نظر بصری از ترکیب این دو واژه جذابیتی در تقابل فضای مثبت و منفی به وجود آمده است.

187 (شناخت آثار و هنرمندان): گزینه‌ی ۱

مجسمه‌ی داده شده اثر آلبرتو جاکومتی، مجسمه‌ساز انتزاعی و سوررئالیستی است. او از هنر بومی آفریقا تأثیر فراوان گرفته است. صورت دراز و هندسی از تأثیرات هنر آفریقایی است.

188 (درک و تحلیل تصویر): گزینه‌ی 4

در پوستر داده شده تصویر کودکی را در گوشه‌ی کادر می‌بینیم. حضور در گوشه‌ی کادر القاگر انزوا و تنهایی است. پوستر برای روان‌شناسی و گفتار درمانی مناسب است و موضوع آن می‌تواند آموزش برای والدین درباره‌ی نحوه‌ی رفتار با فرزندان خود باشد.

189 (مبانی طراحی گرافیک):

190 (شناخت تکنیک و ابزار): گزینه‌ی 4

تصویر داده شده با عنوان تانکر آب اثر الن دارکانجلو، هنرمند پاپ آرت آمریکایی است که به شیوه‌ی سیلک اسکرین اجرا شده است.

191 (سبک‌شناسی): گزینه‌ی ۱

تصویر داده شده از آثار کنستانتین مونیه، مجسمه‌ساز رئالیست است. بخشی از آثار مونیه به نمایش مشاغل طبقه فقیر مردم اختصاص یافته‌اند که این اثر نیز یکی از آنها است که مردی را در حال لگد کردن گل نشان می‌دهد.

192 (مبانی طراحی گرافیک): گزینه‌ی ۴

تصویر داده شده از تایپوگرافی‌های هرب لوبالین می‌باشد. بسیاری او را پدر تایپوگرافی می‌دانند و او را در تایپوگرافی، طراحی قانون‌شکن و آوانگارد می‌دانند. در تایپوگرافی‌های او یا تصاویر جای حروف را می‌گیرند، یا حروف تصویرسازی می‌کنند. در این تایپوگرافی واژه‌ی Beard که به معنای ریش هست، در جایگاه ریش پرتره قرار گرفته است.

193 (مبانی طراحی گرافیک): گزینه‌ی 1

کنتراست بالای تصویر با نوشته و زمینه، اختصاص فضای بیشتری از کادر به تصویر و جای‌گیری تصویر به‌جای نوشته نشان از تأکید طراح بر تصویر است.

194 (درک و تحلیل تصویر): گزینه‌ی ۱ و ۲

در تایپوگرافی داده شده واژه‌ی اکبر نوشته شده است. اما معنای واژه در پاسخ‌گویی به سوال نقشی ندارد. انتهای واژه به شکلی رها شده است که تداعی‌گر رهایی است و در مقابل نوعی تمایل به بالا در فرم نوشته دیده می‌شود. گویی نوشته در حال پرواز به سمت بالا است.

195 (خوشنویسی): گزینه‌ی ۲

خط بنّایی یا مَعْقَلی نوعی خط کوفی زاویه‌دار به‌شمار می‌رود که براساس خانه‌های شطرنجی طراحی می‌شود و از ترسیم اشکال هندسی مانند مربع، لوزی، مستطیل و خطوط موازی و متقاطع حاصل می‌شود. این خط دارای زوایای قائمه‌است که به‌طور کلی یک طرح کامل هندسی را ایجاد می‌کند.

196 (شناخت آثار و هنرمندان): گزینه‌ی ۳

تصویر داده شده مربوط به سفالینه‌ای است که از تپه مارلیک به‌دست آمده. درباره کاربرد این آثار دو فرض کلی وجود دارد: آثاری آیینی (چون در قبر به‌همراه متوفی قرار داده می‌شدند) - آثاری آموزشی-سرگرمی برای کودکان. برای فرض دوم آثاری مشابه تصویر داده شده از مارلیک به‌دست آمده با این تفاوت که این آثار کاربرد روزمره‌ای ندارند و چهار چرخ نیز به آنها الصاق شده

است. که با استناد به این ویژگی‌ها آن‌ها را اسباب بازی کودکان می‌دانند. اما سفالینه‌ی داده شده ریتونی است که برای نگهداری مایعات و استفاده در آیین‌های مذهبی کاربرد داشته است.

197 (مبانی طراحی گرافیک: خط در گرافیک): گزینه‌ی 2

در تایپوگرافی داده شده واژه توکل نوشته شده است. در این تایپوگرافی طراح حرف «و» و «ک» را به‌دلیل مشابهت فرمی‌شان در یک فرم واحد گنجانده است و از تکرار این همسانی جلوگیری کرده است و در نتیجه‌ی این هم‌پوشانی، در فرم کلی واژه استحاله ایجاد کرده است.

198 (هندسه‌ی نقوش اسلامی): گزینه‌ی 3

به‌جز آلت‌گره گزینه‌ی ۳، دیگر گزینه‌ها با الهام از چوبخ‌شکل گرفته‌اند.

199 (شناخت آثار و هنرمندان): گزینه‌ی ۴

تصویر داده شده از مجسمه‌های ایستای الکساندر کالدرا است که با الهام از فرم عقاب شکل گرفته است.

200 (شناخت آثار و هنرمندان): گزینه‌ی ۲

ویژگی‌های ذکر شده از ویژگی آثار لوترک است. هنری د تولوز لوترک از نقاشان امپرسیونیستی است که به شیوه‌ی لیتوگرافی رنگی و با تأثیرپذیری از نقاشی شرقی پوسترهایی را طراحی کرده است.

پاسخ تشریحی درس خلاقیت موسیقی کنکور 1398 خارج کشور
احمد رضایی رتبه 1 منطقه 1 کنکور سراسری 93 و 1 ارشد موسیقی 98

- 221.** گزینه‌ی «2»
(گام)
مینور ملودیک بالارونده همان مینور تئوریک است که ساختار فاصله‌ای آن شبیه به مد کلیسایی «اؤلین» است.
- 222.** گزینه‌ی «4»
(گام)
چنانچه آنهارمونیک هر چهار نت را به دست آوریم، به دانگ «فا، سل بمل، لا، سی بمل» می‌رسیم که تتراکورد دوم «سی بمل مینور ملودیک» است.
- 223.** گزینه‌ی «4»
(فواصل)
از نت «دو» شروع می‌کنیم، با اولین چهارم درست به نت «فا» و با دومین چهارم درست به نت «سی بمل» می‌رسیم. فاصله‌ی میان دو و سی بمل هفتم کوچک است.
- 224.** گزینه‌ی «1»
(مدشناسی موسیقی ایران و گام‌های غربی و کلیسایی)
دانگ دوم شور از فواصل «ج-ط» پیروی می‌کند که چنانچه تعدیلش کنیم به «نیم‌پرده، پرده، پرده» می‌رسیم. دقت داشته باشید در شور، درجه‌ی دوم که به نوعی نقش «محسوس پایین‌رونده» را ایفا می‌کند به نت خاتمه نزدیک‌تر است تا به درجه‌ی سوم [یعنی ج-اول کوچک‌تر از ج-دوم است].
- 225.** گزینه‌ی «3»
(گام)
«چهارگاه فرنگی» یا در اصطلاح غربی گام «دوبل‌هارمونیک» حاصل بم شدن نیم‌پرده‌ای درجات دوم و ششم گام ماژور است.
- 226.** گزینه‌ی «2»
(آکوردشناسی)
آکورد تشکیل شده بر روی درجه‌ی سوم مینور هارمونیک و مینور ملودیک بالارونده «افزوده» است.
- 227.** گزینه‌ی «1»
(سازشناسی غربی)
ساکسوفون تنور نت‌های نوشته‌شده را یک نهم بزرگ پایین‌تر می‌نوازد؛ بنابراین در نت‌نویسی «سی بمل» روی خط سوم کلید سل، صدادهی «لابمل» روی خط پنجم کلید باس خواهد بود. کافی است برای هم‌صدایی این دو ساز، ویلنسل همان نت صدادهی ساکسوفون را بنوازد.
- 228.** گزینه‌ی «3»
(سازشناسی غربی)
پاسخ 227 سراسری
- 229.** گزینه‌ی «2»

- (سازشناسی غربی)
- دست‌باز سیم سوم ویلن نت ر زیر حامل کلید سل است. اولین پوزیسیون آن از نت می، دومین پوزیسیون از نت فا و به‌همین ترتیب، پنجمین پوزیسیون از نت سی آغاز می‌شود.
- پوزیسیون در سازهای زهی شامل چهار نتی است که انگشتان نوازنده در هنگام نواختن در جایگاهشان قرار می‌گیرد.
- 230. گزینه‌ی «3»**
- (سازشناسی ایرانی)
- پاسخ 231 سراسری
- 231. گزینه‌ی «4»**
- (آکوردشناسی)
- گام «لا مینور» را به‌عنوان نمونه بررسی می‌کنیم، که در سرکلید علامتی ندارد. چنان‌چه از درجه‌ی ششم این گام (فا) تریادی تشکیل دهیم و حاصل «فا، لا، دو» می‌شود که آکوردی ماژور است.
- 232. گزینه‌ی «3»**
- (هارمونی)
- کادانس‌های بریده، شکسته، فریبنده، فریبا، گول‌زن، دیسپتیو و اینتراپتد همگی به‌یک معنا هستند و شامل حرکت از درجه‌ی V به هر آکوردی جز I است. در این میان آکورد VI بهترین و رایج‌ترین جایگزین است.
- در سل مینور، آکورد ر ماژور به‌عنوان V و می‌بمل ماژور به‌عنوان VI استفاده می‌شوند.
- 233. گزینه‌ی «3»**
- (آکوردشناسی)
- تریاد تشکیل‌شده بر روی درجه‌ی هفتم مینور هارمونیک «کاسته» است.
- 234. گزینه‌ی «2»**
- (سازشناسی غربی)
- پاسخ سوال 222 آزمون سراسری 94
- 235. گزینه‌ی «4»**
- (فرم‌شناسی)
- «کورانت» (به‌تلفظ فرانسوی) یا «کورنته» (به‌تلفظ ایتالیایی) رقصی است با ریشه‌ی فرانسوی و ایتالیایی، معنی لغوی آن «دوان (در حال دویدن)» است، و رقصی است بسیار تند با متر سه‌ضربی. تنها دلیل که می‌توان این گزینه را تصدیق کرد انتخاب تلفظ فرانسوی آن در صورت سوال است.
- 236. گزینه‌ی «2»**
- (فرم‌شناسی)
- فرم سونات شامل سه قسمت بنیادین «اکسپوزیسیون»، «دولپمان»، «رکاپیتولاسیون»، و دو قسمت الحاقی «مقدمه» و «کدا» است:
1. مقدمه
 2. اکسپوزیسیون (ارائه‌ی تم‌ها)، شامل:
- الف) تم اول، در تنالیت‌هی اصلی
- ب) رابط، مدولاسیون به تنالیت‌هی فرعی

ج) تم دوم، در تنالیتتهی فرعی

د) خاتمه (کُدِتا)

2. دولپمان (بسط و گسترش)، شامل مدولاسیون‌های پی‌درپی و بسط و گسترش تم‌های ارائه‌شده

3. رکاپیتولاسیون (رپریز، ارائه‌ی مجدد تم‌ها)، شامل:

الف) تم اول، در تنالیتتهی اصلی

ب) رابط، در این‌جا با بازگشت به تنالیتتهی اصلی

ج) تم دوم، در تنالیتتهی اصلی

د) خاتمه (کُدِتا)

4. کدا (به‌معنی دُم)

237. گزینتهی «4»

(تاریخ موسیقی غرب)

پاسخ 233 سراسری

238. گزینتهی «4»

پوئم سمفونیک «رباعیات خیام» اثری است از «امین‌الله آندره حسین»، آهنگ‌ساز فرانسوی، ایرانی و آذربایجانی‌تبار. از

آثار دیگر او می‌توان از «مینیاتورهای ایرانی»، «سمفونی پرسپولیس»، «ای ساریان» و غیره نام برد.

239. گزینتهی «1» و «4»

(موسیقی فیلم)

موسیقی متن فیلم‌های زیر به آهنگ‌سازان خود نسبت داده شدند:

«سفیر» (فریبرز صالح) – کامبیز روشن‌روان

«سناتور» (مهدی صباغ‌زاده) – مجید انتظامی

«سفر سنگ» (مسعود کیمیایی) – اسماعیل ماهان و مجید انتظامی

«سرزمین آرزوها» (مجید قاری‌زاده) – کامبیز روشن‌روان

240. گزینتهی «2»

(مدشناسی موسیقی ایران)

دستگاه «چهارگاه» از دو دانگ چهارگاه (ج ه ب) تشکیل شده است.

دانگ‌های همایون عبارت‌اند از «چهارگاه» و «دشتی»

است که این اعداد همه فرضی هستند و حکم ثابتی ندارد. در صورتی که نوشته می‌شد اگر برای $f = ۸$ ، $t = ۶۰$ مناسب باشد، برای $f = ۵.۶$ کدام سرعت شاتر یا (t) مناسب است؟

۲۴۶- گزینهی «۴»

(آلات موسیقی)

ترومبون و توبا از خانواده‌ی سازهای بادی و از بادی‌های برنجی هستند.

(کتاب شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌های ۷۸ تا ۸۶)

۲۴۷- گزینهی «۱»

(کتاب مصالح ساختمان، صفحه‌ی ۴۸- ۴۹)

آجر توخالی بیش‌تر در سقف‌ها و دیوارهای جداکننده استفاده می‌شود. از نظر صدا و حرارت عایق‌تر خواهند بود. بنابراین سبکی، عایق صدا و حرارت از ویژگی‌های این آجرهاست.

۲۴۸- گزینهی «۴»

(کتاب سبز فواص مواف، صفحه‌ی ۲۱۸- ایلاف نساجی)

مواد رنگزای گوگردی عموماً کدر هستند و شفافیت دیگر طبقات مواد رنگ‌زا را ندارند ولی به دلیل ارزان بودن در مواردی که زیبایی رنگ زیاد مطرح نیست مانند رنگرزی لباس‌ها و چادرهای ارتش و برزنت از آن‌ها استفاده می‌کنند.

۲۴۹- گزینهی «۴»

(ایلاف نساجی)

نقش سیلیکات سدیم در مرحله‌ی پخت و شست‌وشو برای پایدار کردن نگه‌دارنده‌ی امولسیون است.

۲۵۰- گزینهی «۱»

(کتاب سبز فواص مواف، صفحه‌های ۲۴۴ و ۲۵۰- چاپ)

برای چربی‌زدایی کلیشه‌ها از پودر گِلِ میل، برس و آب یا نمک قلیاب استفاده می‌کنند.

فواص مواد

فراغ کشور ۹۸

۲۴۱- گزینهی «۱»

(کتاب سبز فواص مواف، صفحه‌ی ۲۸۷- ابزار و اسلوب‌های هنری) تمپرا از زرده، سفیده، پیگمنت و خامه به‌دست می‌آید و حلال آن، آب است.

۲۴۲- گزینهی «۲»

(ابزار و اسلوب‌های هنری)

کمی از پوست پشت قلم خوشنویسی را بردارند باعث می‌شود مرکب بیش‌تری را در خود نگه دارد.

۲۴۳- گزینهی «۳»

(فاک)

گل آخرا از اولین کانی‌های موجود است و از انواع خاک رس می‌باشد.

۲۴۴- گزینهی «۳»

(کتاب سبز فواص مواف، صفحه‌ی ۳۵۷- تکنولوژی مواف، صفحه‌ی ۲۱۳- ملال‌ها و رنگ‌برها)

ترنانتین ($C_{10}H_{16}$) این حلال از مواد رزینی موجود در بعضی کاج‌ها به‌دست می‌آید. مایعی شفاف و بی‌رنگ است که دارای بوی تند، قابل اشتعال و در آب غیر محول است. ترنانتین حلال خوبی برای موم‌ها، رزین‌ها (مصنوعی)، کائوچو و مواد رنگی مصنوعی است.

۲۴۵- گزینهی «۱»

(عکاسی، صفحه‌ی ۳۷)

در جدول صفحه‌ی ۳۷ عکاسی (۱) فرض بر این است که اگر برای $f = ۸$ ، $t = ۶۰$ مناسب باشد پله‌های بعد و قبل با همین میزان نوردهی شامل اعداد نوشته شده می‌شود و این در حالی

۲۵۱- گزینهی «۲»

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۵۲- آبر)

ماسه استخوان‌بندی خشت آجر است و اگر مقدار ماسه در آجر زیاد باشد. مقدار خاک رس کم می‌شود، در نتیجه آجری که به دست می‌آید، ترد و پوک بوده و مقاومتش کم است.

۲۵۲- گزینهی «۱»

(چوب)

از دلایل چوب که باید قبل از مصرف خشک شود، هم‌کشیدگی چوب در حین مصرف کم، می‌باشد و از به وجود آمدن عیب‌هایی نظیر پیچیده شدن و ترک برداشتن جلوگیری می‌کند.

(خشک کردن و نگهداری چوب، صفحه‌ی ۴)

۲۵۳- گزینهی «۴»

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۴۴- خاک)

خاک رس‌ها نتیجه‌ی عمل فرسایش و هوازدگی بر فلدسپات‌ها و میکاهاست. این مواد جزو مهمی از سنگ‌های آذرین و دگرگون‌اند و از مهم‌ترین مواد معدنی موجود در طبیعت به وجود می‌آیند.

۲۵۴- گزینهی «۱»

(ابزار و اسلوب‌های هنری)

روغن میخک در ساخت آبرنگ باعث جلوگیری از گندزدایی آبرنگ می‌شود.

۲۵۵- گزینهی «۳»

(پاپ)

همه‌ی گزینه‌ها جز دلایل پاک شدن ماده‌ی حساس به نور هستند به جز گزینهی «۳» فاصله‌ی کم لامپ تا توری شابلون، از دلایل پاک شدن ماده حساس به نور در زمان شست‌وشوی توری چاپ سیلک نیست.

۲۵۶- گزینهی «۲»

(ملال‌ها و رنگ‌برها)

مواد سفیدکننده‌های کالای پنبه‌ای آب ژاول- آباکسیژنه، کربنات سدیم و هیدروکسید سدیم هستند.

۲۵۷- گزینهی «۲»

(شیمی رنگ)

از کالبد حشره‌ی کوشنیل رنگ قرمز لاک‌ی کارمن به دست می‌آید.

۲۵۸- گزینهی «۳»

(ابزار و اسلوب‌های هنری)

واسطه‌ی (medium) در نقاشی باعث نرم و روان شدن، شفاف و کدر شدن و پیوند ذرات رنگیزه می‌شود.

۲۵۹- گزینهی «۴»

(الیاف نساجی)

در هنگام شست‌وشوی الیاف پشم برای جلوگیری از شکنندگی و خشن شدن پشم حداقل ۰/۵ تا ۲ درصد از چربی آن را نگه می‌دارند.

۲۶۰- گزینهی «۲»

(پاپ)

قلم درای پوینت با بدنه‌ی چوبی و مناسب برای حکاکی روی پلیت مس می‌باشد.