

附件 3

**2022 年全国行业职业技能竞赛
——第二届全国工业设计职业技能大赛
决赛理论试题库**

**灯具设计师
(工业设计)**

2022 年全国行业职业技能竞赛
——第二届全国工业设计职业技能大赛
组委会技术工作委员会

2022 年 9 月

序号	题目类型	试题	选项 A	选项 B	选项 C	选项 D	答案
1	单选题	STL 文件采用一系列 () 平面来逼近原来的模型。	小三角形	小四边形	空间三角形	空间四边形	A
2	单选题	蓝颜色的发光波长接近 ()。	270nm	470nm	525nm	615nm	B
3	单选题	绿颜色的发光波长接近 ()。	270nm	470nm	525nm	615nm	C
4	单选题	红颜色的发光波长接近 ()。	270nm	470nm	525nm	615nm	D
5	单选题	办公照明产品一般使用的色温是 ()。	暖白	正白	冷白	超冷白	B
6	单选题	光源色温小于 3300K 时, 其色表特征为 ()。	暖	中间	冷	较冷	A
7	单选题	智能照明优化时, 除了考虑 LPD, 还需考虑 ()。	空间的大小	灯具的位置	照度满足要求	灯具的数量	C
8	单选题	光的利用系数最低的灯具类型是 ()。	间接型	半间接型	半直接型	直接型	A
9	单选题	曲面的连续性主要有三种形式: G0 连续、G1 连续与 G2 连续, G1 连续指的是 ()。	两个曲面桥接相连或者位置连续	两个曲面相切连续	两个曲面曲率连续	两个曲面法向连续	B
10	单选题	工程中常见的平面立体主要有 () 等。	棱柱	圆柱	圆球	以上答案都不对	A
11	单选题	在机件表面经常见到平面与立体表面相交, 这时可以认为是立体被平面截切, 此平面通常称为截平面, 截平面与立体表面的交线称为 ()。	过渡线	相贯线	截交线	不可见轮廓线	C
12	单选题	当截平面与圆锥轴线斜交时, 截交线是一个 ()。	圆	椭圆	双曲线	直线	B
13	单选题	当截平面垂直于圆锥轴线时, 截交线是一个 ()。	圆	椭圆	双曲线	直线	A
14	单选题	当截平面与圆锥轴线斜交, 且平行一条素线时, 截交线是一条 ()。	圆	椭圆	双曲线	抛物线	D
15	单选题	截平面与圆球相交, 不论截平面与圆球的相对位置如何, 其截交线在空间都是 ()。	直线	椭圆	双曲线	圆	D
16	单选题	标注圆球的直径和半径时, 应分别在 “ \varnothing 、R” 前加注符号 “ () ”。	R	S	T	U	B
17	单选题	下列颜色中, 亮度最高的	红色	蓝色	黄色	白色	C

		是 ()。					
18	单选题	在可见光谱中光波最长的是 ()。	红色	白色	黄色	紫色	A
19	单选题	从色相上大致可非为 ()。	临近色对比、同类色对比、中差色对比、互补色对比	临近色对比、互补色对比	同类色对比、中差色对比、互补色对比	同类色对比、中差色对比	A
20	单选题	样式 20 ± 0.5 是公差标注中的 () 形式。	对称	极限偏差	极限尺寸	基本尺寸	A
21	单选题	不属于布尔运算的命令是 ()。	差集	打断	并集	交集	B
22	单选题	() 是一组图形的核心，画图和看图都是从该图开始的。	主视图	俯视图	左视图	右视图	A
23	单选题	() 表示机器或部件的工作原理、零件间的装配关系和技术要求。	零件图	装配图	展开图	轴测图	B
24	单选题	在孔或轴的基本尺寸后面，注出偏差值，这种标注形式用于 () 零件图上。	成批生产	单件或小批量生产	生产批量不定	以上都不对	B
25	单选题	零件上有配合要求或有相对运动的表面，粗糙度参数值 ()。	要大	要小	不确定	不受影响	B
26	单选题	粗糙度参数值越小，加工成本 ()。	越高	越低	不确定	不受影响	A
27	单选题	极限与配合在装配图上的标注形式中，分子为 ()。	孔的公差带代号	轴的公差带代号	孔的实际尺寸	轴的实际尺寸	A
28	单选题	如果有足够的载流能力和机械特性，III类灯具中、或灯具中的 SELV 电路的外部电缆，而且最大额定电流不超过 2A，导体截面积可以小于 0.75 mm ² 或 1.0 mm ² ，但不小于 0.4 mm ² 。具有两根或更多导体的电缆，如果电缆可以承受相关控制装置提供的正常电流和短路电流的话，每根导体的最小截面积可以是 ()。	0.1 mm ²	0.2 mm ²	0.3 mm ²	0.4 mm ²	B
29	单选题	通常内部接线导体标称截面积应 ≥ ()。	0.2 mm ²	0.3 mm ²	0.4 mm ²	0.5 mm ²	D

30	单选题	若内部接线伸至灯具外，而且设计成接线可能受到应力的，应符合外部接线的要求。外部接线的要求不适用于伸出灯具长度小于（ ）的普通灯具的内部接线。	20mm	50mm	80mm	100mm	C
31	单选题	型式试验时，灯具附加绝缘的电气强度试验电压为（ ）V，U为工作电压。	500	2U+1000	2U+1500	4U+2000	B
32	单选题	工厂出厂检验（例行检验）时，灯具电气强度试验的最大断开电流为（ ）mA。	5	10	50	100	A
33	单选题	用插头与电源连接的可移式灯具，含有电容量超过0.1 μ F电容器，应装有放电装置，使断开电源后（ ），插头两插销间的电压应不超过34V。	1s	5s	10s	1min	A
34	单选题	灯具安装时应能看到IP数字标记，灯具最低的IP数字标记是（ ）。	IP00	IP11	IP20	IP21	C
35	单选题	进行防尘试验前，灯具在额定电源电压下工作直至达到工作温度。试验时关掉灯具电源，使灯具自然冷却，同时继续试验，这样能使（ ）。	灯具更容易发生故障	试验粉尘悬浮更持久	绝缘更容易被电压击穿	灯腔内空气冷却收缩，更容易吸入灯腔外粉尘	D
36	单选题	防尘、防固体异物和防水等级IP数字标识是制造商说明灯具适用的环境条件，并不能以IP数字的大小来区分灯具质量、性能的高低，比如标识IP67的灯具，（ ）的说明不正确。	能浸没在水中	能完全防止灰尘进入	能用水冲洗灯具	耐雨淋	C
37	单选题	型式试验时，III灯具基本绝缘的最小绝缘电阻应 \geq （ ）M Ω 。	0.5	1	2	4	B
38	单选题	混色试验发现，所有颜色的光都可由三种单色光按一定的比例混合而成，这三种单色光中的任何一种都不能由其余两种混合产生。1931年CIE规定的RGB系统的三原色光为（ ）。	红、黄、绿	红、黄、蓝	红、黄、青	红、绿、蓝	D

39	单选题	光是电磁辐射波谱的一部分，可见光的波长范围在 380nm 和 780nm 之间，波长最长的是（ ）。	紫光	红光	蓝光	紫外线	B
40	单选题	白天采光良好的室内照度为（ ）。	50~100lx	100~300lx	300~1000lx	1000~2000lx	C
41	单选题	人们将光源色的色温（ ）时的颜色称之为冷色。	小于 3300K	介于 3300~5300K	小于 3300K 和大于 5300K	大于 5300K	D
42	单选题	目前市场上的 LED 照明产品的显色指数 Ra 通常为（ ）。	<50	50~79	80~100	60~90	D
43	单选题	灯光色温过高，不会促使人们（ ）。	精神振奋	昏昏欲睡	生物钟混乱	失眠	B
44	单选题	（ ）不属于大功率 LED 照明产品具有的特点。	寿命长	光效高	发热量低	易应用于调光电路	C
45	单选题	点光源至受照面微面元的距离为 1，点光源位于受照面微面元法线方向上，并且在该方向上的光强为 I，微面元处照度为 E。如果同时将光强 I 与距离 1 增大至原来的 2 倍，微面元处照度 E 为原来的（ ）倍。	2	1	1/2	1/4	C
46	单选题	零件上的（ ）尺寸必须直接注出。	定形	定位	总体	重要	D
47	单选题	安全特低电压的符号（ ）。	PELV	FELV	SELV	ELV	C
48	单选题	灯具长时间点亮后，灯具调节部件最高表面温度限值为（ ）。	金属部件 65℃ 非金属部件 75℃	金属部件 60℃ 非金属部件 75℃	金属部件 75℃ 非金属部件 75℃	金属部件 60℃ 非金属部件 60℃	B
49	单选题	固定带电部件就位的绝缘材料须承受（ ）而不引燃。	针焰试验	灼热丝试验	耐起痕试验	球压试验	A
50	单选题	连着电源正常使用状态下能从一处移到另一处的灯具称为（ ）。	台灯	落地灯	可移式灯具	手提灯	C
51	单选题	灯具 ABS 塑料外壳最高工作温度限值为（ ）℃。	130	120	100	95	D
52	单选题	设计带电源线的 I 类灯具时，电源接线结构应保障接地连接可靠，当电源线受拉时，（ ）。	载流导体和接地导体同时拉紧	载流导体先于接地导体拉紧	接地导体先于载流导体拉紧	仅有接地导体拉紧	B

53	单选题	悬挂或固定的灯具（天花板—墙壁）应能承受（ ）灯具重量的负荷而不脱落、不损坏。	2 倍	3 倍	4 倍	5 倍	D
54	单选题	三针插座的正确接法是（ ）。	上地左零右火	上地左火有零	上火左地右零	上火左零右地	A
55	单选题	以下哪个统一眩光值 UGR 是“刚可接受的眩光”（ ）。	16	19	22	25	B
56	单选题	灯具色温的测量仪器为（ ）。	分布式光度计	积分球	万用表	示波器	B
57	单选题	GB7000.1-2015《灯具 第 1 部分：一般要求与试验》不包括（ ）的要求。	电气	光度学性能	机械	热	B
58	单选题	光通量的单位是（ ）。	W	J	lm	cd	C
59	单选题	不同光源发出同样的光通量，消耗的功率越少，发光效率就（ ）。	越高	越低	一样	不能确定	A
60	单选题	普通聚氯乙烯最高耐温为（ ），如受夹或受压时，还应降低 15℃，因此设计灯具内部接线走线时，尽量避免在光源、电感镇流器等高发热元件的上方或邻近处布线，以免内部接线绝缘层受热损坏。	90℃	105℃	120℃	75℃	A
61	单选题	以下哪种文件格式被作为 CAD/CAM 系统接口文件格式的工业标准？	.prt	.stl	.stp	.igs	B
62	单选题	最早提出并得到商业化发展的是哪种 3D 打印技术？	FDM	SLA	SLS	SLM	B
63	单选题	相对于传统制造方式，3D 打印的优点是（ ）。	可以打印任何材料	打印精度最高	满足少量化、个性化生产需求	可以满足大批量生产要求	C
64	单选题	世界上第一架 3D 打印飞机诞生于（ ）年。	1984	1981	1996	2011	D
65	单选题	世界上第一台商用 3D 打印机是（ ）公司生产的，型号为（ ）。	3Dsystem SLA25D	3Dsystem Actua2100	Stratasys Genisys	ZCorporation Spectrum251D	A
66	单选题	业界公认的 3D 打印技术最早始于（ ）年。	1981	1965	1984	1996	C
67	单选题	以下不属于 3D 打印技术定义的关键词的是（ ）。	特定材料	三维模型软件	逐层叠加	增材制造	B

68	单选题	增材制造的简称是（ ）。	RP	RT	RO	AM	D
69	单选题	下列哪种加工工艺属于3D打印技术?	焊接	数控铣削	铸造	选择性激光烧结	D
70	单选题	快速成形技术的简称是（ ）。	RT	RP	RM	RO	A
71	单选题	间接烧结工艺使用的金属粉末实际上是一种金属组元与有机粘结剂的混合物,有机粘结剂的含量约为（ ）%。	1	5	10	15	A
72	单选题	SLS技术是（ ）年,美国德克萨斯大学奥斯汀分校的硕士生 Dechard 首先提出的。	1985	1990	1992	1986	D
73	单选题	SLS过程中,烧结制件会发生（ ）。	收缩	膨胀	迁移	坍塌	A
74	单选题	激光烧结材料的预热温度一般低于熔融温度（ ）℃。	3-5	2-3	4-6	5-10	B
75	单选题	FDM工艺采用的材料是（ ）。	片状	丝状	液体材料	粉末材料	B
76	单选题	逆向设计通常会用到（ ），它被用来探测搜集现实环境里物体的形状（几何构造）和外观（颜色、表面反照率等）信息,获得的数据通过三维重建,在虚拟环境中创建实际物体的数字模型。	数控机床	三维扫描仪	3D打印设备	建模软件	B
77	单选题	三维印刷成型过程不包括（ ）步骤。	模型设计	后处理	模型打印	添加支撑	D
78	单选题	三维印刷成型的成型速度比SLS、SLA的成型速度（ ）。	快	慢	一样	无法比较	A
79	单选题	自1997年以来,（ ）公司推出了一系列三维印刷成型打印机?	Stratasys	Z Corporation	3D System	EOS	B
80	单选题	SLA模型选择支撑类型时,支撑面积较小的区域常采用（ ）。	无支撑	点支撑	线支撑	面支撑	B
81	单选题	SLA模型选择支撑类型时,支撑狭长表面常采用（ ）。	点支撑	面支撑	线支撑	无支撑	C
82	单选题	以下属于SLA光源系统的有（ ）。	气体激光器	固体激光器	半导体激光器	普通紫外灯	D
83	单选题	（ ）决定了光敏树脂固化后的性能。	光引发剂	反应性稀释剂	低聚物	稀释单体	C

84	单选题	下列关于光固化材料的性能要求的说法中哪一项是正确的?	固化收缩大	粘度低	透射深度大	透射深度大	B
85	单选题	下面哪种物质不属于光固化材料的主要组成成分? ()	低聚物	光引发剂	反应性稀释剂	阻燃剂	D
86	单选题	三维印刷成型工艺的英文简称是 ()。	SLA	SLS	3DP	SLM	C
87	单选题	下列建模方法中()是几何建模方法。	线框建模、特征建模、参数建模	特征建模、实体建模、曲面建模	线框建模、实体建模、曲面建模	特征建模、线框建模、行为建模	C
88	单选题	下面选项中, ()不属于线框建模的特点。	数据结构简单、存储量小	对硬件要求不高、处理时间少	常用来表达二维几何信息,如车间布局运动机构模拟、杆梁有限单元的显示等	可进行物性计算,如物体的表面积、体积等	D
89	单选题	3D 打印技术在建筑行业的应用中,目前使用最广泛的领域是 ()	建筑装饰品和建筑模型的生产	建筑材料的生产	建筑机械的生产	整体建筑物的建造	A
90	单选题	各种各样的 3D 打印机中,精度最高、效率最高、售价也相对最高的是 ()	工业级 3D 打印机	个人级 3D 打印机	桌面级 3D 打印机	专业级 3D 打印机	A
91	单选题	以下哪种 3D 打印技术在金属增材制造中使用最多?	SLS	SLA	FDM	3DP	A
92	单选题	()是制造和检验零件的依据。	零件图	装配图	轴测图	三视图	A
93	单选题	3D 打印技术在医疗领域应用的四个层次中最高级的是 ()。	无生物相容性要求的材料	具有生物相容性,且可以降解的材料	金属 3D 打印、活性细胞、蛋白及其他细胞外基质	有生物相容性,但非降解的材料	A
94	单选题	以下不是 3D 打印技术需要解决的问题是 ()。	3D 打印的耗材	增加产品应用领域	知识产权的保护	3D 打印机的操作技能	B
95	单选题	下列哪项陶瓷材料 3D 打印成形方法需要做二次处理 ()	. IJP	. 3DP	. SLA	. DIW	C
96	单选题	叠层实体制造工艺常用激光器为 ()。	氦-镉激光器	氩激光器	Nd: YAG 激光器	CO2 激光器	D
97	单选题	四种成型工艺不需要激光系统的是 ()。	SLA	LOM	SLS	FDM	D

98	单选题	光固化成型工艺树脂发生收缩的原因主要是()。	树脂固化收缩	热胀冷缩	范德华力导致的收缩	树脂固化收缩和热胀冷缩	D
99	单选题	与接触式测头相比,非接触式测头更适用于测量()。	较窄较深的槽壁平面度	空间棱柱式物体	复杂未知曲面形状的零件形貌	仅要求提供规则尺寸测量结果的零件	C
100	单选题	不属于专业逆向工程设计的软件是()。	Imageware	AutoCAD	Geomagic DesignX	Copy CAD	B
101	单选题	下列说法中,不能作为基于RP的快速模具制造优势的是()。	提升制造质量	缩短研制周期	提高制造柔性	性能测试方面绝对优于传统加工样件	D
102	单选题	网格化实体模型缺点不包括()。	对多面体模型,要将所有的数据点连接成面片,计算量大	所有的数据点连接成面片过程中,不可避免存在数据重叠	网格化实体模型比较简单	不能自动满足不同曲率区域不同几何特征的网格尺寸的自适应调整	C
103	单选题	下面关于快速成型技术产生背景错误说法是()。	计算机、CAD、材料、激光技术的发展推动了快速成型技术的产生	快速成型技术于20世纪80年代后期产生于德国	快速成型技术将CAD/CAM集成于一体,构建三维模型	快速成型技术改善了人机交流,缩短了开发周期,降低了新产品开发的风险	B
104	单选题	把材料(液、固相)有序地堆积起来的成型方法是()。	去除成形	受迫成形	堆积成形	生长成形	C
105	单选题	工件表面贴标记点的目的是()。	用于多视角测量的定位,为测量数据的拼合服务	标记处曲率相同的位置	点激光测量的对准	接触式测头的导向作用	A
106	单选题	适合大尺寸零件快速成型制造的是()。	熔积成型FDM	光固化成型SLA	激光选区烧结成型SLS	分层实体制造成型LOM	D
107	单选题	快速成型技术在新产品开发中的主要用途不包括()。	设计模型可视化及设计评价	零部件修补	功能验证	装配校核	B
108	单选题	不属于快速成型技术特点的是()。	可加工复杂零件	周期短,成本低	实现一体化制造	限于塑料材料	D

109	单选题	下列说法正确的是 ()。	反求思维在工程中的应用是近几年开始的	专业分工越来越粗略促成了逆向工程技术的发展	逆向工程是解决产品如何做得更多的最好途径	逆向工程是对引进产品进行改进、创新,目的是开发出符合我国国情的先进产品	A
110	单选题	曲面的连续性主要有三种形式: G0 连续、G1 连续与 G2 连续。G1 连续指的是 ()。	两个曲面桥接相连或者位置连续	两个曲面相切连续	两个曲面曲率连续	两个曲面法向连续	B
111	单选题	运用分离的方法,把一部分材料有序地从基体上分离出去的成型方法是 ()。	去除成形	受迫成形	堆积成形	生长成形	A
112	单选题	在电弧喷涂工艺中喷涂角度最佳的是 ()度。	0	45	90	180	C
113	单选题	熔融挤压快速成型机使用的成形材料为 ()。	ABS 塑料丝	薄片纸	光敏树脂		A
114	单选题	随着高度的增加,层片轮廓的面积和形状都会发生变化,当形状发生较大的变化时,需要进行 ()处理	翻转	固定	支撑		C
115	单选题	熔融挤压快速成型技术又称 () 技术。	SLS	3DP	FDM		C
116	单选题	熔融挤压成型技术的特点不包括 ()。	可快速构建瓶状或中空零件	制造系统不用于办公环境,因为会产生有毒化学物质	原材料以卷轴丝的形式提供,易于搬运和快速更换		B
117	单选题	市场上常见的 3D 打印机所用的打印材料直径为 ()。	1.75mm 或 3mm	1.85mm 或 3mm	1.85mm 或 2mm	1.75mm 或 2mm	A
118	单选题	下列关于 3D 打印技术的描述,不正确的是 ()。	3 D 打印是一种以数字模型文件为基础,通过逐层打印的方式来构造物体的技术。	3 D 打印起源于上世纪 8 0 年代,至今不过三四十年的历史	3 D 打印多用于工业领域,尼龙、石膏、金属、塑料等材料均能打印	3 D 打印为快速成型技术,打印速度十分迅速,成型往往仅需要几分钟的时间	D

119	单选题	下列对于 3D 打印特点的描述, 不恰当的是 ()。	对复杂性无敏感度, 只要有合适的三维模型均可以打印	对材料无敏感度, 任何材料均能打印	适合制作少量的个性化定制物品, 对于批量生产优势不明显	虽然技术在不断改善, 但强度与精度与部分传统工艺相比仍有差距	B
120	单选题	立体光固化成型设备使用的原材料为 ()。	光敏树脂	尼龙粉末	陶瓷粉末	金属粉末	A
121	单选题	熔融沉积技术存在哪个危险环节 ()。	高温	激光	高压	高加工速度	A
122	单选题	FDM 设备制件容易使底部产生翘曲变形的原因是 ()。	设备没有成型空间的温度保护系统	打印速度过快	分层厚度不合理	底板没有加热	A
123	单选题	不属于快速成型技术的特点的是 ()。	可加工复杂零件	周期短, 成本低	实现一体化制造	限于塑料材料	D
124	单选题	FDM 3D 打印技术成型件的后处理过程中最关键的步骤是 ()。	取出成型件	打磨成型件	去除支撑部分	涂覆成型件	C
125	单选题	3D 打印文件的格式是 ()。	sal	stl	sae	rat	B
126	单选题	3DP 打印技术的后处理步骤的第一步是 ()	固化	静置	除粉	涂覆	C
127	单选题	SLS 技术最重要的是使用领域是 ()	金属材料成型	高分子材料成型	树脂材料成型	薄片材料成型	A
128	单选题	使用 SLS 3D 打印原型件过程中成型烧结参数不包括 ()	铺粉厚度	激光功率	烧结时间	扫描速度	C
129	单选题	对光敏树脂的性能要求不包括以下哪一项 ()	成品强度高	毒性小	粘度低	固化收缩小	B
130	单选题	使用 SLS 3D 打印原型件后过程将液态金属物质浸入多孔的 SLS 坯体的孔隙内的工艺是 ()	浸渍	热等静压烧结	熔浸	高温烧结	A
131	单选题	以下不是 3D 打印技术需要解决的问题是 ()	降低 3D 打印的价格	知识产权的保护	减少废弃副产品	降低 3D 打印的耗材价格	A
132	单选题	FDM 技术的成型原理是 ()	熔融挤出成型	立体光固化成型	选择性激光烧结	叠层实体制造	A
133	单选题	DX 软件如何改变草图尺寸数值 ()	双击尺寸, 在修改对话框中输入新数值	删除后重新绘制	直接在对话框修改	以上均不正确	A
134	单选题	以下哪项目前不属于 DLP 3D 打印工艺设备的光源 ()。	卤素灯泡	LED 光源	紫外光源	激光	D
135	单选题	打印喷头的直径大小一般为 ()	0.1MM	0.4MM	0.6MM	0.8MM	B

136	单选题	3D 打印前处理不包括 ()	构造 3D 模型	模型近似处理	切片处理	画面渲染	D
137	单选题	哪种快速原型工艺是一种不依靠激光作为成形能源, 而将各种丝材加热融化或将材料加热融化、挤压成丝, 逐线、逐层沉积的成形方法 ()	SLA	SLS	FDM	LOM	C
138	单选题	STL 格式是由 () 公司开发	3D Systems	Stratasys	CMET	ReganHU	A
139	单选题	常用的 3D 打印材料按照形态可以分为 ()。	液态材料和固态材料	液态材料和气态材料	气态材料和固态材料	悬浮态材料	A
140	单选题	PLA 的加工温度为 ()	170—230℃	160—200℃	180—230℃	200—240℃	A
141	单选题	下列哪项不是 3D 打印所使用的金属粉末材料的要求 ()	纯净度高	球形度高	粒径分布宽	氧含量低	C
142	单选题	下列哪项陶瓷材料 3D 打印成形方法需要用到激光 ()	. IJP	. SLA	. 3DP	. DIW	B
143	单选题	3D 打印机的主机身结构主要分为 ()	笛卡尔式、并联臂式、极坐标式	笛卡尔式、串联臂式、极坐标式	笛卡尔式、串联臂式、直角坐标式	笛卡尔式、并联臂式、直角坐标式	A
144	单选题	在对模型分层并添加支撑后, 在每个层面上将包括哪些信息 ()	轮廓和填充两部分	轮廓	填充	什么都没有	A
145	单选题	下列哪种加工路径规划的方式最容易实现 ()	单向扫描	多向扫描	十字网格扫描	螺旋扫描	A
146	单选题	下列哪项指令代表快速移动 ()	G00	G01	G28	G90	A
147	单选题	下列哪项不是一个正确的 STL 应满足的条件 ()	共顶点规则	右手规则	取值规则	均匀规则	D
148	单选题	3D 打印机的挤出系统的机械结构主要由 () 构成。	喷嘴、运丝机构、加热结构、散热结构	喷嘴、送丝机构、冷却结构、加热结构	送丝机构、加热结构、散热结构	喷嘴、加热结构、散热结构	A
149	单选题	3D 打印机的挤出模块中的基础梁的控制要和分层参数、喷嘴尺寸等相匹配。下列哪项是正确的 ()	喷嘴直径要小于分层参数	喷嘴直径一定要等于分层参数	喷嘴直径要略大于或等于分层参数	喷嘴直径一定要大于分层参数	C
150	单选题	基本尺寸相同的情况下, IT01 与 IT18 相比, IT01 的公差值 ()。	大	小	相等	无法确定	B

151	单选题	SLA 的后期处理中的清理任务是 ()	去除残留在成品中的多余树脂	清理成品中的残留的多余粉末	清理干净起支撑作用的每一片纸片	去除多余的塑料	A
152	单选题	以下哪项不属于基本制造过程 ()	减材制造	增材制造	合成制造	精细制造	D
153	单选题	增材制造的四个关键方面是 ()	输入、方法、材料、应用	输出、方法、材料、应用	输入、过程、材料、应用	输出、方法、工具、应用	A
154	单选题	以下哪些方法或命令不可以复制对象 ()	按住 Alt 键拖动要复制的对象到某处	按 Ctrl+C 键, 然后选择复制的起始点和目标点	使用阵列命令	使用镜像命令	A
155	单选题	以下 3D 打印技术中, 需要使用电子束作为能量的是 ()	ASLM	SLS	EBM	DMLS	C
156	单选题	SLA 技术的优势不包括以下哪一项 ()	无需设计和制作支撑结构	材料种类丰富, 覆盖行业领域广	工艺成熟稳定, 已有 30 多年技术积累	尺寸精度高, 表面质量好	A
157	单选题	英国著名经济学杂志《经济学家》声称 3D 打印将引发史诗般宏大的全球第 () 次工业革命。	1	2	3	4	C
158	单选题	客观世界中的 3D 实体能够在虚拟世界中得以高精度重建被称为 ()	3D 扫描技术	3D 显示技术	3D 设计技术	3D 打印技术	A
159	单选题	传统的金属铸锻技术 (即受压成型) 需要金属 () 冷却, 而金属 3D 打印采用 (), 从而导致更 () 的微观结构。	从内至外, 快速凝固, 均匀	从外至内, 逐步凝固, 均匀	从外至内, 快速凝固, 均匀	从外至内, 快速凝固, 分散	C
160	单选题	3D 打印将助力中国向 () 转型。	“中国智造”、高端制造、美丽中国	中国制造	高端制造	美丽中国	A
161	单选题	在满足使用要求的前提下, 应尽量选用 () 的粗糙度参数值。	较大	较小	不变	常用	A
162	单选题	3DP 技术的缺点是 ()	只能做概念型模型, 而不能做功能性试验。	表面手感稍有些粗糙。	尺寸不能很大, 因为材料本身原因限制, 尺寸大了很容易变形。	只能做概念型模型, 而不能做功能性试验; 表面手感稍有些粗糙。	D
163	单选题	世界上第一台 3D 打印机采用的就是 () 工艺。	SLA	FDM	SLS	3DP	A

164	单选题	DLP 又称为 ()。	液体喷印成型	数字光处理技术	光固化立体成型 (立体光刻)	液态树脂光固化成型	B
165	单选题	挤出的料无法粘牢打印平台, 下列处理有误的是 ()。	检查亚克力平台在使用前是否贴上了胶带	检查挤出头和平台间距要有 10 张纸的厚度	检查是否出料不足导致, 正常情况打印时, 喷头的料可以自然流淌	检查温度设置是否合适	B
166	单选题	就制备工件成本相比较, 四种成型工艺制备成本最大的是 ()。	SLA	LOM	SLS	FDM	C
167	单选题	先进制造基础技术的特点不保证 ()。	优质	高效	高产	低耗	C
168	单选题	常用的扫描机不包括 ()。	坐标测量机	激光扫描机	零件断层扫描机	探测显微镜	D
169	单选题	用于 3D 打印的模型在建模时不需要 ()。	封闭	厚度	颜色	正确的法线方向	C
170	单选题	反求工程形体几何参数获得的破坏性测量方法是 ()。	三坐标测量	光学测量	自动断层扫描	图像分析法	C
171	单选题	2012 年 11 月, () 宣布是世界上唯一掌握大型结构关键件激光成型技术的国家。	美国	日本	俄罗斯	中国	D
172	单选题	下面那个软件不属于 3D 打印所用的建模软件 ()。	SolidWorks	AutoCAD	Photoshop	3DS Max	C
173	单选题	3DP 技术成型精度可达 () mm。	0.07	0.08	0.09	1.00	C
174	单选题	能够直接上色, 无需后期上色的是 () 技术。	SLA	FDM	SLS	3DP	D
175	单选题	做小件或精细件时 SLA 与 FDM 的精度 ()。	前者较高	后者较高	相同	不确定	A
176	单选题	() 在市场上采用得比较多, 因为它和工业结合得很紧密, 而且使用的材料最广泛。	SLA	FDM	SLS	3DP	C
177	单选题	索引颜色模式的图像包含多少种颜色 ()	8	256	约 65, 000	1670 万	B
178	单选题	图像的分辨率为 300 像素每英寸, 则每平方英寸上分布的像素总数为 ()。	600	900	60000	90000	D
179	单选题	图像必须是何种模式, 才可以转换为位图模式 ()	RGB	灰度	多通道	索引颜色	B

180	单选题	当将 CMKY 模式的图像转换为多通道时,产生的通道名称是()	青色、洋红和黄色	四个名称都是 Alpha 通道	四个名称为 Black (黑色)的通道	青色、洋红、黄色和黑色	D
181	单选题	设计史上第一次明确肯定机器生产方式,主张工业与艺术相结合的设计运动或组织是()	“工艺美术”运动	新艺术运动	德意志制造联盟	包豪斯	B
182	单选题	卢斯提出了()这一著名论点。	“装饰即罪恶”	“少就是多”	“装饰无罪”	“少就是空”	A
183	单选题	世界上第一部农业和手工业技术全书是()。	《淮南子》	《园治》	《天工开物》	《管子》	C
184	单选题	CMYK 模式的图象有多少个颜色通道()	1	2	3	4	D
185	单选题	古希腊欧几里得提出的黄金分割比是()。	1:1.618	1:1.628	1:1.218	1:1.418	A
186	单选题	一个 8 位图像支持的颜色有:()。	16 种	256 种	65536 种	1677 万种	B
187	单选题	国际工业设计协会,()年立于英国伦敦,其英文缩写为()。	1921, ACSIC	1919, SCSIC	1921, SCSIC	1957, ICSID	D
188	单选题	克里彭多夫和布特将用户对语义的理解过程划分为如下四个阶段()。	①产品识别 ②操作判断 ③形式探求 ④文脉认同	①产品识别 ②形式探求 ③操作判断 ④文脉认同	①操作判断 ②产品识别 ③形式探求 ④文脉认同	①操作判断 ②产品识别 ③文脉认同 ④形式探求	A
189	单选题	太阳光里含有红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种色光,其波长范围为()纳米。	380~780	38~780	380~7800	3800~7800	A
190	单选题	当图象是何种模式时,所有的滤镜都不可以使用(假设图象是 8 位/通道)是()。	CMYK	灰度	多通道	索引颜色	D
191	单选题	设备分辨率的单位是()。	dpi	ppi	lpi	pixel	A
192	单选题	图象分辨率的单位是()。	dpi	ppi	lpi	pixel	B
193	单选题	当 RGB 模式转换为 CMYK 模式时,下列哪个模式可以作为中间过渡模式()	Lab	灰度	多通道	索引颜色	A
194	单选题	下列哪种色彩模式是不依赖于设备的()	RGB	CMYK	Lab	索引颜色	C
195	单选题	什么色彩模式的图象转换为多通道模式时,建立的通道名称均为 Alpha()	RGB 模式	CMYK 模式	Lab 模式	Multichannel 模式	C

196	单选题	光的色散是指一束白光通过三棱镜分解成()。	白色	由红到紫的七种颜色	黑色	由红到紫的一条过渡色带	D
197	单选题	德国 1919 年由格罗佩斯创建的()艺术学院,被认为是现代设计运动的重要象征。	包豪斯	乌尔姆	芝加哥	柏林	A
198	单选题	不同识别与推广领域中的传统平面设计,不包括()。	标识设计	海报设计	包装设计	产品设计	D
199	单选题	在颜料的色彩里,往一个颜料里加入白色,是提高一个颜色的()。	彩度	明度	色相	饱和度	B
200	单选题	产品设计与工程设计的根本区别在于()。	产品设计偏重审美性,工程设计偏重功能性	产品设计旨在追求产品外观造型的美化,工程设计旨在追求产品结构功能的合理	产品设计旨在解决产品中人与物、环境之间的关系,工程设计旨在解决产品中物与物之间的关系	产品设计是对产品的造型、结构和功能等方面的综合性设计,工程设计则偏重产品结构和功能的设计	C
201	单选题	形态可以分为概念形态和()形态两大类	纯粹	现实	自然	人工	B
202	单选题	色彩的三要素不包括()	纯度	明度	色相	色调	D
203	单选题	到了新石器时期,()的发明标志着人类开始了通过化学变化改变材料特性的创造性活动	瓷器	陶器	皮革	青铜器	B
204	单选题	下面哪一项不是现代设计的理念()	从专业设计到整合设计	由封闭思维到开放思维	基于可持续发展的社会伦理	形式与功能的结合	C
205	单选题	冯·诺依曼型计算机的设计思想是()	存储数据并按地址顺序执行	存储程序并按地址逆序执行	存储程序并按地址顺序执行	存储程序并乱序执行	C

206	单选题	以下对设计管理的分类中, 不正确的一项是 ()	大致可以分为两种, 一是基于设计师角度的管理; 二是基于企业管理角度的管理	大致可以分为两种, 一是功能性的设计管理; 二是战略性的设计管理	大致可以分为两种, 一是对具体设计工作的管理; 二是对特定企业的新产品设计以及为推广这些产品而进行的辅助性设计工作所做的战略性管理与策划	大致可以分为两种, 一是设计数据的管理; 二是设计流程的管理	D
207	单选题	通常人们所说的形态要素主要指的是 () 等概念形态	点	点、线	点、线、面	点、线、面、体	D
208	单选题	不属于立体构成形态要素的是 ()	点、线	线、面	色彩、肌理	对称、重复	D
209	单选题	按照材料的形态差别立体构成分为三大构成形式, 下列不属于这三大构成形式的是 ()	点材构成	线材构成	面材构成	块材构成	A
210	单选题	阿什比 (Charles R. Ashbee, 1863—1942) 的命运是整个工艺美术运动命运的一个缩影。他是一位有天分和创造性的银匠, 主要设计金属器皿, 这些器皿一般通过锻打成形, 并饰以宝石, 在造型上采用了 ()	动物	植物	各种纤细、起伏的线条	人物	C
211	单选题	现代的立体构成是由荷兰构成主义派“风格派”的代表人物 () 提出的	杜斯伯格	康定斯基	克利	埃舍尔	A
212	单选题	下面是沙里宁设计的产品的是 ()	镀铬钢管台灯	郁金香椅	安乐椅	蚁椅	B
213	单选题	不属于立体构成形式要素的是 ()	对比	对称	比例	肌理	D
214	单选题	“有计划商品废止制”是由 () 提出的一个设计论点	厄尔	保尔	摩尔	霍尔	A
215	单选题	欧洲“新艺术”运动主要以 () 两个国家为中心发展起来的	法、英	法、德	法、比利时	英、德	C

216	单选题	在欧洲，也出现了卓越的流线型设计，其中最具有代表性的是由（ ）设计的酷似甲壳虫的大众牌小汽车	法国著名设计师波尔舍	德国著名设计师波尔舍	美国著名设计师罗维	法国著名设计师罗维	B
217	单选题	“红蓝椅”是根据（ ）的二维绘画作品演化而成的设计作品	凡·德·维尔德	里特维尔德	里默施密德	蒙德里安	D
218	单选题	“红蓝椅”的设计者为（ ）	凡德·维尔德	里特维尔德	里默施密德	蒙德里安	B
219	单选题	新艺术在德国称之为（ ）	分离派	构成派	青年风格派	格拉斯哥派	C
220	单选题	“循环再利用设计”亦称（ ）	改良设计	不断设计	可持续设计	反复设计	C
221	单选题	埃菲尔铁塔呈下大上小的形态，塔尖直入云霄，其使用了当时新兴的工业材料（ ）进行建造	钢铁	水泥	木材	大理石	A
222	单选题	（ ）是将包豪斯精神带到英国又传播到美国的人，同时他也是教育家、设计师和批评家	格罗佩斯	阿什比	耐特	沙利文	A
223	单选题	以“人一自然一社会”构成的生活世界三要素为对象，可将设计分为三个领域，即（ ）	工业设计、艺术设计、现代设计	产品设计、视觉传达设计、环境设计	信息设计、展示设计、产品设计	商品化设计、生态化设计、本土化设计	D
224	单选题	关于工业设计在企业中的地位 and 作用，描述不正确的一项是（ ）	工业设计在企业的整个生产过程中起着监督作用	工业设计能够消除产品的不合理因素	工业设计促进了企业新技术和新材料的开发	工业设计促进了企业新技术和新材料的开发	A
225	单选题	对工业设计师来说，产品设计的最基本任务是为产品提供满足（ ）的良好感知体验形式，解决的是基于可视化的形式问题	功能	用户	需求	设计	C
226	单选题	以下哪项不是平面设计的构成要素（ ）	构成	材质	文字	色彩	B
227	单选题	“PH灯”是由（ ）设计的	汉德森	保汉森	保罗-汉宁森	保罗-汉斯	C
228	单选题	彩色印刷油墨的三原色是（ ）	红、黄、蓝	品红、黄、青	红、绿、蓝	品红、黄、蓝	B
229	单选题	带有不可替换光源的灯具应设计成除非（ ），应不可能替换和（或）触及带电部件。	由专业人员操作	破坏灯具或其部件	使用工具	不规范操作	B

230	单选题	汉宁森设计的（ ）被认为是在 1990 年的巴黎国际博览会上唯一堪与柯布西埃的“新精神馆”相媲美的优秀作品	红房子	PH 灯具	第三国际纪念塔	苏塞克斯椅	B
231	单选题	一般情况下，照度均匀度是用工作面上（ ）与平均照度之比来衡量。	最小照度	最大照度	最大照度减去最小照度	最大照度加上最小照度	A
232	单选题	灯具标记的字母、数字应该（ ）。	高度不小于 5mm	高度不小于 2mm	高度不小于 1.5mm	高度、宽度不小于 1.5mm	B
233	单选题	在立体构成学中，线是具有长度、（ ）、深度三度空间的实体	厚度	高度	宽度	质感	C
234	单选题	狭义的工业设计是指（ ），是工业设计的核心	环节设计	视觉传达	功能设计	产品设计	D
235	单选题	符号学分析方法要遵循三个基本原则：相关原则、切分原则和（ ）原则	基本	包容	替换	互联	C
236	单选题	三维扫描仪系统组成不包括哪项（ ）	激光发射器	工业相机	标记点	分光镜	C
237	单选题	立体构成的基本要素不包括（ ）	形态要素	形式要素	材料要素	质感要素	D
238	单选题	一件产品的成功有赖于技术、商业模式和设计三要素的完美结合，下列描述正确的是（ ）	技术决定了产品的功能或服务；商业模式决定了产品的营销策略或者盈利的方法；设计决定了如何把产品的功能或服务提供给顾客	商业模式决定了产品的功能或服务；技术决定了产品的营销策略或者盈利的方法；设计决定了如何把产品的功能或服务提供给顾客	技术决定了产品的功能或服务；设计决定了产品的营销策略或者盈利的方法；商业模式决定了如何把产品的功能或服务提供给顾客	设计决定了产品的功能或服务；商业模式决定了产品的营销策略或者盈利的方法；技术决定了如何把产品的功能或服务提供给顾客	A
239	单选题	“高技术”设计风格意即（ ）	尖端科技发明	高新技术要素与形式探索结合	电脑设计形式	机器人设计	B
240	单选题	下列哪些不属于形式美学的二分法（ ）	简单与复杂	明亮与灰暗	平衡与不平衡	清楚与模糊	B
241	单选题	日本设计师原研哉在《设计中的设计》一书中给设计下了如此定义：设计就是通过创造与（ ）来认识我们生活在其中的	交流	绘画	音乐	创新	A

		世界					
242	单选题	吉马德(Hector Guimard, 1867—1942)是法国新艺术的代表人物,他最有影响的作品是其为巴黎()所做的设计,构成了巴黎一道独特风景线	街道	地铁	车站	教堂	B
243	单选题	下列哪个是 Photoshop 图像最基本的组成单元()	节点	色彩空间	像素	路径	C
244	单选题	随着以信息化为特色的“后工业社会”的到来,工业设计的范畴也大大扩展了,由先前主要是为工业企业服务扩大到为第三产业服务;由产品设计等硬件扩展到公共关系、企业形象等软件。()等新兴设计领域不断涌现,与此相应的设计研究也得到了长足的发展	金融设计、商业设计、旅游设计	保险设计、娱乐设计、金融设计	保险设计、娱乐设计、服务设计	交互设计、人机界面设计、服务设计	D
245	单选题	最先提出“形式追随功能”口号的是()	莱特	沙利文	戈地	诺曼	B
246	单选题	CIS(企业形象策划)包括哪些组成部分()	理念识别、基本要素识别、应用识别	目标识别、口号识别、精神识别	标注识别、用品识别、口号识别	理念识别、行为识别、视觉识别	D
247	单选题	()设计了北京香山饭店	梁思成	贝律铭	杨廷宝	吴良镛	B
248	单选题	从色相上大致可分为()	临近色对比、同类色对比、中差色对比、互补色对比	临近色对比、互补色对比	同类色对比、中差色对比、互补色对比	同类色对比、中差色对比	A
249	单选题	下列与光有关的单位中,()为发光强度单位	流明	坎德拉	坎德拉每平方米	勒克司	B
250	单选题	1937年罗维为宾夕法尼亚铁路公司设计的 K45/S 型机车是一件典型的()作品,车头采用了纺锤形造型,不但减少了 1/3 的风阻,而且给人一种象征高速运动的现	流线型	现代型	艺术装饰	复古型	A

		代感					
251	单选题	“可口可乐”标志是()设计的	雷蒙德·罗维(Raymond Loewy)	亨利·德雷夫斯(Henry Dreyfuss)	埃罗·沙里宁(Eero Saarinen)	亨利·德雷夫斯(Henry Dreyfuss)	A
252	单选题	下面哪个不属于符号学理论体系()	逻辑中心主义的皮尔斯理论体系	索绪尔的结构主义符号学理论体系	亚洲符号理论体系	艾柯的一般符号学理论体系	C
253	单选题	下面哪个要素不属于皮尔斯提出的符号三角形模型()	媒介	指涉对象	理解	表意	D
254	单选题	工艺美术运动(The Arts and Crafts Movement)是1880-1910年间以()为中心的一场设计革命运动,波及不少欧美国家,并对后世的现代设计运动产生了深远影响	美国	英国	法国	希腊	B
255	单选题	美感从何而来?国内美学界接受的审美发生理论是()	磨坊说	图腾崇拜说	性本能说	劳动起源说	D
256	单选题	()试图通过所领导的工艺美术运动提高工艺的地位,用手工制作来反对机器和工业化	莫里斯	罗格佩斯	密斯·凡德罗	贡布里希	D
257	单选题	“绿色设计”又称()	农业设计	色彩设计	可持续设计	绿化设计	C
258	单选题	()不是演绎推理的常用方式。	三段论推理	判断推理	线性推理	条件推理	B
259	单选题	产品的色彩给人心理上影响也是很大的,家用电器多选用()色。	红色	绿色	明快浅色	鲜明单色	C
260	单选题	()是工业设计中最大宗的重要对象,也最能体现大工业生产与工业设计的特点。	商业服务业用品	家用产品	生产机械与设备	交通运输工具	C
261	单选题	穆特休斯,在德意志工业联盟提出,德国产品要成为()。	美的产品	大众产品	优质产品	出口产品	C
262	单选题	()也是工业设计中的一种设计方法。	力学	机械工程	仿生学	植物学	C
263	单选题	雷蒙德·罗维设计了著名的()瓶。	百事可乐	可口可乐	七喜	健力宝	B

264	单选题	索特萨斯是（ ）的代表人物。	功能主义	形式主义	孟非斯	工艺美术运动	C
265	单选题	大众汽车的标志，属于（ ）型标志。	字母	抽象	写实	自由	A
266	单选题	人机工程学开始是从（ ）学上发展起来的。	工效学	医学	心理学	人体测量学	A
267	单选题	美建筑家路易斯·沙里文提出了（ ）。	功能服从形式	功能服从材料	工艺服从结构	形式服从功能	D
268	单选题	在工业设计中，（ ）是能够成型自由便于大批量生产的材料。	金属	玻璃	陶瓷	塑料	D
269	单选题	需要在黑暗中使用的施扭，设计上需要（ ）。	肌理变化	尺寸区别	明显触感区别	色彩区别	C
270	单选题	设计三大要素中（ ）是设计的目的和归宿。	加工技术与材料	功能与需求	形式设计	概念设计	B
271	单选题	下列（ ）不是产品模型的作用与特点。	直观性	完整性	功能性	理性与感性	D
272	单选题	在三大构成中，立体构成明显区别于平面构成，色彩构成的是（ ）。	色彩	形态	力	形式	C
273	单选题	（ ）是通向工业设计的桥梁。	基础平面形态设计现实	基础立体形态设计	有机抽象形态设计	现实的形态设计	B
274	单选题	在立体构成的显示生活中不属于对称的表现形式是（ ）。	七星瓢虫	蜻蜓	人类	泥巴	D
275	单选题	人机工程学的研究对象是（ ）。	人和机器设备	人、机器和环境的相互作用关系	人、机器和环境	人与广义环境的相互作用关系	B
276	单选题	艺术设计的审美范畴包括（ ）、技术美、功能美、生态美。	设计美	艺术美	创造美	形式美	D
277	单选题	审美体验过程大致分为三个阶段，分别为审美直觉阶段、（ ）阶段和审美灵感阶段。	审美深入	审美联想	审美跨越	审美体验	B
278	单选题	巴黎蓬皮杜艺术和文化中心的外形是纵横交错的裸露的钢铁管道，像一个炼油厂。设计师如此设计是遵循了美感特征中的美的（ ）。	审视感	模糊感	材料质感	距离感	B
279	单选题	色彩的错觉是由于人们的（ ）而产生的。	生理特点与心理平衡	心态平衡与视觉心理	生理特点与心态平衡	视觉生理与心理平衡	D

280	单选题	2008年北京奥运会体育图标的设计是以（ ）结构为基本形式载体而创造。	宋体字	楷体字	隶书体	篆字	D
281	单选题	博朗于1961年生产的台扇生动地体现了其机械产品的特色，它把电动机与风扇叶片两部分设计为相接的（ ），强调了风扇的圆周运动和传动结构，这种台扇在1970年获得了德国“出色造型”奖。	同心圆柱	相切圆柱	流线造型	直线造型	A
282	单选题	哪个不属于艺术设计创造的形式美法则（ ）	统一与多样	平衡与节奏	大小与轻重	比例与尺度	C
283	单选题	为了在多样、纷乱的形态元素中更好地配置各元素之间的关系，使复杂的东西具有一致性，让单调的东西丰富起来的主要手段是（ ）。	透明工件	大尺寸件	反光工件	黑色吸光工件	A
284	单选题	从（ ）时起，中国就已经开始了自发的现代艺术和现代设计运动。	五四运动	洋务运动	中央工艺美术学院的建立	改革开放	B
285	单选题	“工业设计”一词由（ ）在1919年首次提出。	西纳尔	莫里斯	罗威	盖德斯	A
286	单选题	1907年，贝伦斯受聘担任德国通用电器公司AEG的艺术顾问，他全面负责建筑设计、视觉传达设计以及产品设计，从而使这家庞大的公司树立了一个统一、完整、鲜明的企业形象，开创了（ ）的先河。	现代公司识别计划	建筑设计	外观设计	企业设计	A
287	单选题	设计数学模型是物理仿真技术需要解决的问题，它是指利用数学模型来实现，描述（ ）对象行为和运动的一组方程式。	现实	虚拟	空间	平面	B
288	单选题	在艺术设计过程中形式与功能的关系是（ ）	形式大于功能	功能大于形式	相互协调结合	没有关系	C
289	单选题	在平面设计构图的五大关系要素中，（ ）构成形态之间的横竖、正斜、平行、成角等方向差异。	形状关系	位置关系	方向差异	层次关系	C

290	单选题	工业设计的基本思想是()。	研究和解决“物(产品)-环境”二者之间的和谐性问题	研究和解决物与物之间的力学关系、能量利用、能量传递和能量消耗的问题	研究和解决“人-物(产品)-环境”三者之间的和谐性问题	研究和解决产品的物质功能与精神功能的统一问题	C
291	单选题	() 的工业设计既保留了自己民族的手工艺传统,又不断吸收现代科技中新的、有价值的东西,一直具有理性与人性相结合的独特个性。	英国	意大利	北欧各国	法国	C
292	单选题	立体构成中不属于纸的加工的方法的是()。	折屈	弯曲	切割	浸染	D
293	单选题	立体构成就是对造型的()、空间规律进行研究。	自然规律	空间秩序	自然形式	空间形式	B
294	单选题	被称为工程技术界的共同语言的是()。	图样	数字	字母	工具	A
295	单选题	在春秋时代的一部技术著作()中,有画图工具“规、矩、绳、墨、悬、水”的记载。	营造法式	考工记	工程则例	机械制图	B
296	单选题	清代程大位所著()一书的插图中,就有丈量步车的装配图和零件图。	模糊数学	统筹学	算法统筹	密码学	C
297	单选题	二十世纪五十年代,我国著名学者()教授简明而通俗地总结了三视图的投影规律——长对正、高平齐、宽相等	赵学	赵雪	赵雪田	赵学田	D
298	单选题	符号“GB/T 14689-2008”,其中“GB”表示()。	国际标准	国家标准	国内标准	以上答案都不对	B
299	单选题	对于爬电距离和电气间隙,工作电压在()以下的没有限值,由绝缘电阻和电气强度试验验证足够了。	交流 50V 峰值和直流 120V	交流 50V 有效值和直流 120V	交流 25V 峰值和直流 60V	交流 25V 有效值和直流 60V	D
300	单选题	设 250V 正弦电压的电气间隙限值为 1.5mm, 500V 正弦电压的电气间隙限值为 3, 则 400V 直流工作电压的电气间隙限值约为() mm。	1.7	2	2.4	2.5	A

301	单选题	耐久性试验的温度应该是灯具额定最高环境温度 t_a+10 ，灯具没有标记 t_a ，则试验温度应为（ ）℃。	50	45	40	35	D
302	单选题	耐久性试验应按灯具（ ）进行试验	最严酷的工作状态	额定最高环境温度	最不利的作位置	最高额定电压	C
303	单选题	教室照明如采用 LED 灯具，为防止其对学生造成光生物危害，LED 教室灯具视网膜蓝光危害等级要求是符合（ ）。	RG0	RG1	RG2 并标注阈值距离	现场检测	A
304	单选题	测得某路灯使用的初级光源的辐亮度结果为 RG2，可通过分布光度计测的其（ ），来计算阈值距离。	峰值光强	平均光强	最小光强	中心光强	A
305	单选题	被投射灯具、聚光灯具光线长时间照射的物体表面温度不能超过（ ）℃。	75	90	130	180	B
306	单选题	对 GB 3836 系列标准覆盖的防爆灯具，除了 GB 3836 系列标准的要求以外，还要符合 GB 7000 系列标准的要求，当 GB 7000 系列标准与 GB 3836 系列标准有矛盾时，（ ）。	GB 7000 系列标准的规定优先	GB 3836 系列标准的规定优先	从严考核	分别进行检测	B
307	单选题	墙壁安装灯具，带有与插头连接的电源线、可用蝶形螺钉、钢夹或挂钩方式固定到其支承物上、可以徒手方便地从支承物上取下的，被认为是（ ）。	电源插座安装的灯具	固定式灯具	可调节灯具	可移式灯具	D
308	单选题	标准公差为（ ）级。	12	16	18	20	D
309	单选题	对于按规定使用预先印制的图纸时，为了明确绘图与看图时图纸的方向，应在图纸的下边对中符号处画出一个（ ）符号。	方向	垂直	平行	斜线	A
310	单选题	图幅中的方向符号是用细实线绘制的（ ）三角形。	等边	等腰	任意	直角	A
311	单选题	图幅中的剪切符号可采用直角边边长为 10mm 的黑色（ ）三角形。	等边	等腰	任意	直角	B

312	单选题	对于用作缩微摄影的原件，可在图纸的下边设置不注尺寸数字的（ ）参考分度，用以识别缩微摄影的放大或缩小的倍率。	米制	英制	公制	以上答案都不对	A
313	单选题	图纸可以预先印制，预先印制的图纸一般应具有图框、标题栏和（ ）三项基本内容。	投影符号	图样名称	对中符号	方向符号	C
314	单选题	投影符号一般放置在标题栏中名称及代号区的（ ）。	上方	下方	左方	右方	B
315	单选题	图样的比例，是图中图形与其实物相应要素的（ ）尺寸之比。	角度	半径	直径	线性	D
316	单选题	图样不论采用放大或缩小比例，不论作图的精确程度如何，在标注尺寸时，均应按机件的（ ）尺寸和角度进行标注。	任意	缩小	实际	放大	C
317	单选题	字体高度（用 h 表示）的公称尺寸系列为 1.8、2.5、3.5、5、7、10、14、（ ）。	16	18	20	22	C
318	单选题	图样中的汉字应写成（ ）字，并应采用中华人民共和国国务院正式公布推行的《汉字简化方案》中规定的简化字。	宋体	长仿宋体	黑体	楷体	B
319	单选题	图样中的字母和数字可写成斜体和直体，斜体字字头向右倾斜，与水平基准线成（ ）。	75 度	60 度	45 度	35 度	A
320	单选题	在机械图样中采用粗细两种线宽，它们之间的比例为（ ）。	1:1	2:1	3:1	4:1	B
321	单选题	在机械图样中，两条平行线之间的最小间隙不得小于（ ）mm。	0.5	0.6	0.7	0.8	C
322	单选题	在机械图样中，过渡线使用（ ）绘制。	虚线	细实线	粗实线	点画线	B
323	单选题	在机械图样中，相贯线使用（ ）绘制。	虚线	细实线	粗实线	点画线	C
324	单选题	在机械图样中，允许表面处理的表示线使用（ ）绘制。	细虚线	粗虚线	细实线	粗实线	B
325	单选题	在机械图样中，可动零件的极限位置的轮廓线使	细虚线	粗虚线	细双点画线	细单点画线	C

		用（ ）绘制。					
326	单选题	一个完整的尺寸标注，是由（ ）、尺寸线、尺寸数字组成。	数字	文字	箭头	尺寸界线	D
327	单选题	机械图样中（包括技术要求和其他说明）的尺寸，以（ ）为单位时，不需标注单位符号。	毫米	厘米	分米	英寸	A
328	单选题	标注直径和半径尺寸时，大于半圆的圆弧或圆标注（ ）。	半径	直径	线性尺寸	角度尺寸	B
329	单选题	角度尺寸的数值一律写成（ ）方向，一般标注写在尺寸线的中断处。	垂直	水平	平行	倾斜	B
330	单选题	尺寸符号“EQS”表示（ ）。	均布	除法	乘法	加法	A
331	单选题	标注板状零件的厚度时，可在尺寸数字前加注符号（ ）。	r	s	t	u	C
332	单选题	在不反映真实大小的投影上，用在尺寸数值下加画（ ）短画的方法标注其真实尺寸。	细实线	粗实线	虚线	点画线	B
333	单选题	丁字尺主要用于画（ ）。	水平线	垂直线	斜线	以上答案都不对	A
334	单选题	铅笔上标注的“H”表示铅芯的（ ）。	倾斜度	软度	硬度	长度	C
335	单选题	根据 GB/T（ ）-1997 的有关规定，投射线汇交一点的投影法（投射中心位于有限远处）称为中心投影法。	16947	16948	16949	16950	B
336	单选题	中心投影法主要用于绘制建筑物的（ ）。	三视图	轴测图	透视图	以上答案都不对	C
337	单选题	（ ）能在投影面上较“真实”地表达空间物体的大小和形状，且作图简便，度量性好，在机械工程中得到广泛的采用。	斜投影法	正投影法	中心投影法	以上答案都不对	B
338	单选题	标高投影中应标注比例和高程，常用的高程单位为（ ）。	毫米	厘米	米	英寸	C
339	单选题	在标高投影图中，应设某一水平面作为基准面，其高程为（ ）。	-1	0	1	2	B

340	单选题	人的眼睛“不要注视亮着的光源”，视线不离开光源的时间应小于（ ）。	100s	10s	5s	2s	B
341	单选题	灯具标记用（ ）擦拭试验后，标记应字迹清晰，标贴不易脱落和不卷曲。	酒精	汽油	酒精、汽油	水、汽油	D
342	单选题	室外使用的灯具外壳零部件不宜采用（ ）材料制造。	不锈钢	压铸铝	聚苯乙烯	丙烯酸树脂	C
343	单选题	彼此接触的金属部件应该用化序列表上彼此接近的金属制成，以避免电蚀。例如（ ）。	铜合金与铝合金	铝合金与不锈钢	铜合金与不锈钢	铝合金与钢	A
344	单选题	在高强度气体放电灯的灯具电气线路中，（ ）应连接到提供脉冲电压的那根引线。	螺口灯座的接线端子	灯座螺口的接线端子	螺口灯座的中心触点	螺口灯座的保护触点	C
345	单选题	灯座应能支承光源和附件的重量，过大过重的光源和附件（如灯罩）可能导致光源脱落、灯座损坏。如 E27 灯座应能承受（ ）弯矩而不损坏。	1.2Nm	2Nm	3Nm	4Nm	B
346	单选题	只能接受符合 II 类灯具用启动器的启动器座的主要特征是（ ）。	绝缘材料外壳	启辉器座插孔尺寸特殊	爬电距离和电气间隙增大	启辉器座结合面有中心凸销	D
347	单选题	灯具电源连接通常是由顾客现场完成，现场工作条件及专业性肯定不如灯具生产车间，为保证灯具电源连接的安全，电源接线端子的安全防护要求要高于灯具内部的接线端子，如（ ）。	提高爬电距离和电气间隙要求	接线连接防松要求	防止连接导线脱落	防止接线端子游离导体触及导电部件	D
348	单选题	（ ）是双重绝缘部件。	绝缘护套电缆	荧光灯座	塑料外壳	随线开关	A
349	单选题	将物体连同其参考直角坐标系，沿不平行于任一坐标平面的方向，用平行投影法将其投射在单一投影面上所得到的图形称为（ ）。	投影图	轴测图	透视图	标高图	B
350	单选题	双重绝缘和加强绝缘的开口应不能直接通到带电部件，由（ ）判断开口的符合性。	目视检查能否通过开口看到带电部件	防触电试验指	锥形试具	试验探针	C

351	单选题	除了作电气连接还作机械连接的螺钉应锁紧，防止松动。电气连接螺钉无效的防松措施是（ ）。	弹簧垫圈	螺钉头部压紧端面有突纹	两个螺母拧紧	螺钉头部压紧端面单边有一点凸起	B
352	单选题	载流部件可以直接接触（ ）。	耐燃烧的绝缘材料	金属外壳	木材	安装面	A
353	单选题	电气连接件应设计成不采用除（ ）或其他至少有相同特性的材料以外的绝缘材料来传递接触压力。	热塑性塑料	热固性塑料	橡胶	纯云母、陶瓷	D
354	单选题	传递接触压力的螺钉，在安装时要操作而标称直径小于（ ）的螺钉应旋入金属内。	5mm	4mm	3mm	2mm	C
355	单选题	初级光源的辐亮度测量结果：RG2 阈值照度 800lx，不超过 RG1 的最小距离为 2.5m。（ ）说法是正确的。	灯的照射距离小于 2.5m 处，风险组别为 RG2	灯的照射距离大于 2.5m 处，风险组别为 RG1	仅使用该种灯照明时，在照度 500lx 时，风险组别为 RG1	仅使用该种灯照明时，在照度 1000lx 时，风险组别为 RG1	C
356	单选题	对刚性悬挂灯具施加扭矩，先后以顺时针和逆时针方向试验。灯具在两个方向上的扭转都不能超过（ ）。	90 °	180 °	一转	两转	C
357	单选题	由软缆或软线悬吊的灯具，每根软缆或软线承受的质量不应超过（ ）。悬吊挂件的软缆或软线导体的总标称截面积应使导体上的应力不超过 15 N/mm ² 。	8kg	5kg	3kg	2kg	B
358	单选题	商业照明的投射灯具其调节装置至少应能承受（ ）次操作而不损坏。	1500	500	150	45	C
359	单选题	将插头式镇流器/变压器或电源插座安装的灯具插入固定的电源插座的接合面上，使接合面保持垂直的附加扭矩应不超过（ ）。	0.25 Nm。	0.5 Nm。	1 Nm。	2 Nm。	A
360	单选题	标注轴测图中圆弧半径或较小圆的直径时，尺寸线可从（或通过）圆心引出标注，但注写数字的横线必须（ ）于轴测轴。	倾斜	引出	平行	垂直	C

361	单选题	标注轴测图中的角度的尺寸线，应画成与该坐标平面相应的椭圆弧，角度数字一般写在尺寸线的（ ）处。	上方	下方	中断	任意	C
362	单选题	GB/T 4457.5 是关于（ ）的国家标准。	剖面符号	剖视图	视图	断面图	A
363	单选题	技术图样应采用正投影法绘制，并优先采用第（ ）角画法。	一	二	三	四	A
364	单选题	在选择视图时，表示物体信息量最多的那个视图应作为（ ）。	左视图	俯视图	主视图	右视图	C
365	单选题	基本视图是机件向基本投影面投影所得的视图，总共有（ ）个。	5	6	7	8	B
366	单选题	在画基本视图时，（ ）可以省略。	细实线	粗实线	虚线	点画线	C
367	单选题	在绘制向视图时，在相应视图的附近用（ ）指明投射方向。	数字	字母	箭头	直线	C
368	单选题	如果你想学习局部视图的画法，可以查阅（ ）的相关规定。	GB/T 17451	GB/T 17452	GB/T 17453	GB/T 17454	A
369	单选题	当机件上有不平行于基本投影面的倾斜结构时，用基本视图是不能表达这部分结构的实形和标注真实尺寸，这会给绘图、看图和标注尺寸都带来不便，为了表达该结构的实形，可选用（ ）进行表达。	剖视图	向视图	局部视图	斜视图	D
370	单选题	机件的内部结构和形状可采用（ ）的表达方法。	基本视图	向视图	斜视图	剖视图	D
371	单选题	剖切线是指剖视图中剖切面位置的线，在视图上用（ ）绘制，也可省略不画。	细实线	粗实线	细点画线	细双点画线	C
372	单选题	表示剖视图中剖切面起迄和转折位置的线用（ ）绘制。	粗短画线	粗长画线	细短画线	细长画线	A
373	单选题	在剖视图和断面图中，金属材料、非金属材料等的剖面符号一般用剖面线绘制，使用（ ）绘制。	细实线	粗实线	细点画线	细双点画线	A
374	单选题	同一装配图中的同一零	相反	相同	相反或相同	以上答案都	B

		件的剖面线应方向 ()。				不对	
375	单选题	在装配图中, 宽度小于或等于 2mm 的狭小面积的剖面区域, 可用 () 代替剖面符号。	画直线	画圆弧	涂黑	以上答案都不对	C
376	单选题	根据剖开机件范围的大小, 剖视图分为全剖视图、半剖视图、() 三种。	阶梯剖视图	斜剖视图	旋转剖视图	局部剖视图	D
377	单选题	当机件具有对称平面时, 在垂直于对称平面的投影面上所得到的图形, 以对称中心线为界, 一半画成剖视图, 另一半画成视图, 这种组合的图形称为 () 视图。	全剖	半剖	斜剖	阶梯剖	B
378	单选题	主要用于内、外结构都需要表达的对称机件的表达方法是 ()。	全剖	半剖	斜剖	阶梯剖	B
379	单选题	在半剖视图中, 视图和剖视图的分界线是 ()。	细实线	粗实线	细点画线	细双点画线	C
380	单选题	用剖切面局部地剖开机件所得的剖视图称为 ()。	全剖视图	半剖视图	局部剖视图	斜剖视图	C
381	单选题	当实心杆、轴类机件上有小孔或凹槽时, 常采用 () 来表达。	全剖视图	半剖视图	局部剖视图	斜剖视图	C
382	单选题	当对称图形的中心线与图形轮廓线重合时, 不宜采用半剖视图, 应采用 ()。	全剖视图	半剖视图	局部剖视图	斜剖视图	C
383	单选题	当只需剖切绘制零件的部分结构时, 应用 () 将剖切符号相连, 剖切面可位于零件实体之外。	细实线	粗实线	细双点画线	细点画线	D
384	单选题	断面图一般用来表示机件某处的断面形状或 () 类零件上的孔、槽等结构。	轴	轮盘	箱体	叉架	A
385	单选题	当剖切平面通过回转而形成的孔或凹坑的轴线时, 则这些结构按 () 要求绘制。	基本视图	斜视图	剖视图	断面图	C
386	单选题	当剖切平面通过非圆孔, 会导致出现完全分离的断面时, 则这些结构应按 () 要求绘制。	基本视图	斜视图	剖视图	断面图	C

387	单选题	重合断面的轮廓线用（ ）绘制。	细实线	粗实线	虚线	点画线	A
388	单选题	过渡线应用（ ）绘制，且不宜与轮廓线相连。	细实线	粗实线	虚线	点画线	A
389	单选题	双端 LED 灯（替换直管形荧光灯用）在 25℃环境温度下，将灯水平放置，试验灯完整并在其额定电压下工作，达到稳定状态时，除灯头外，在灯任意位置测量灯的温度，应不高于（ ）。	65℃	75℃	85℃	55℃	B
390	单选题	自镇流 LED 灯需要在规定电源下点燃（ ），测量灯稳定工作时的光电和颜色参数的初始值。	1h	100h	1000h	10000h	C
391	单选题	BPZ500-835 E27 非定向自镇流 LED 灯，标识初始光效为 I 级，实测初始光效应至少达到（ ）才能符合。	115 lm/W	95 lm/W	85 lm/W	65 lm/W	A
392	单选题	高压钠灯是指大部分光由分压为（ ）数量级的钠蒸气辐射产生的一种 HID 高强度气体放电灯。	0.1kPa	1kPa	10kPa	100kPa	C
393	单选题	装有 B22d 灯头或 E27 灯头的自镇流灯，其质量应不超过（ ）kg，且灯与灯座之间弯矩应不大于 2N·m。	2	1	0.5	0.25	B
394	单选题	自镇流荧光灯的初始值是指灯在老炼（ ）后测得的启动特性、电气特性、光度特性、颜色特性参数值。	1h	100h	1000h	10000h	B
395	单选题	自镇流荧光灯的常温启动特性，是指灯在常温 25℃±1℃和 92%额定电压下，其启动时间应不超过（ ）。	2s	1s	0.5s	5s	A
396	单选题	管径为 T2 的螺旋形裸灯自镇流荧光灯的额定中值寿命应不低于（ ）。	5000h	10000h	20000h	8000h	D
397	单选题	500W 白炽灯的显色指数 Ra 约为（ ）。	50~80	95~100	80~100	90~110	B

398	单选题	儿童用可移式灯具应具有足够的平稳性，以正常使用最不利的位置放置在与水平面成（ ）夹角的平面上，平面的表面不使灯具滑动，灯具不应翻到。	30°	20°	15°	6°	C
399	单选题	投光灯具玻璃罩应由能碎成小块玻璃做成，或提供防护，防止大块碎玻璃坠落伤人。玻璃碎裂后，在最粗大碎粒（片）的中心区域边长为 50mm 的正方形内数碎粒（片）的数目，碎粒（片）数（ ）则认为玻璃通过此项要求。	>30	>40	>50	>60	D
400	单选题	道路灯具需要承受相当于（ ）以上台风的风力试验而不损坏。	14 级	12 级	10 级	8 级	B
401	单选题	应为（ ）提供双重的固定装置，防止灯具在使用或维护时掉落，万一一个固定装置失效，仍能保持安全。	道路灯具及灯具的外部附件、内部部件	道路灯具及灯具的外部附件	道路灯具及灯具的内部部件	道路灯具的外部附件和内部部件	A
402	单选题	可移式灯具以正常使用最不利的位置放置在与水平面成（ ）夹角的平面上，平面的表面不使灯具滑动，灯具不应翻到。	6°	8°	10°	15°	A
403	单选题	庭园用可移式灯具的防尘和防水至少应达到（ ）。	IP65	IP64	IP54	IP53	D
404	单选题	由于隧道灯具的工作环境有扬尘和汽车尾气污染，需要喷水冲洗，适宜采用（ ）外壳防护等级。	IP67	IP65	IP64	IP54	B
405	单选题	道路灯具外壳防护等级至少应该达到（ ）。	IP23	IP43	IP44	IP54	A
406	单选题	在幼儿园、游泳池附近安装的埋地灯可触及外表面的最高温度不应超过（ ）℃。	80	65	60	40	D
407	单选题	标记代号“6x23H7x26H10x6H11 GB/T 1144-2001”中的第一个数字“6”表示（ ）。	大径	小径	键数	键宽	C

408	单选题	标记“销 GB/T 120.2 6x30-A”表示（ ）。	弹性圆柱销	圆锥销	开口销	内螺纹圆柱销	D
409	单选题	我国标准齿轮的压力角等于（ ）。	10度	20度	30度	45度	B
410	单选题	渐开线标准直齿圆柱齿轮的顶隙系数 $c^* =$ （ ）。	0.15	0.25	0.35	0.45	B
411	单选题	锥齿轮轴线与包含锥齿轮的背锥母线所夹的锐角是（ ）。	背锥角	根锥角	顶锥角	底锥角	A
412	单选题	根据国家标准 GB 12368-90 中的有关规定，锥齿轮模数系指（ ）。	小端端面模数	小端标准模数	大端端面模数	大端标准模数	C
413	单选题	蜗杆和蜗轮通常用于垂直交叉的两轴之间的传动，（ ）是主动件。	涡轮	蜗杆	涡轮或蜗杆	以上答案都不对	B
414	单选题	国家标准 GB/T 4459.7-2017 规定了滚动轴承的表示法有三种，包括通用画法、特征画法和（ ）。	尺寸画法	规定画法	比例画法	尺规画法	B
415	单选题	根据滚动轴承代号“23224”，可以推算出其内径为（ ）mm。	23	32	24	120	D
416	单选题	根据滚动轴承代号“6203”，可以得出其轴承类型代号为（ ）。	调心球轴承	深沟球轴承	圆柱滚子轴承	圆锥滚子轴承	B
417	单选题	符号“H2050 轴承座 JB/T 2561-2007”表示（ ）。	对开式四螺柱斜滑动轴承座	对开式四螺柱正滑动轴承座	对开式二螺柱正滑动轴承座	以上答案都不对	C
418	单选题	根据受力情况不同，螺旋弹簧又可分为压缩弹簧、拉伸弹簧和（ ）弹簧三种。	扭转	弯曲	平面涡卷	蝶形	A
419	单选题	（ ）在汽车悬架中得到了广泛的应用。	拉伸弹簧	扭转弹簧	板弹簧	平面涡卷弹簧	C
420	单选题	弹簧是一种（ ）。	标准件	常用件	普通零件	以上答案都不对	B
421	单选题	用于缠绕弹簧的钢丝直径是指（ ）。	外径	内径	中径	线径	D
422	单选题	旋绕比是指螺旋弹簧（ ）与材料直径(或材料截面沿弹簧径向宽度)的比值，用 C 表示。	外径	内径	中径	线径	C
423	单选题	确定零件在机器中的位置而选定的基准是（ ）。	工艺基准	设计基准	辅助基准	以上答案都不对	B
424	单选题	零件图中的主要基准与辅助基准之间应有（ ）。	尺寸	数字	字母	箭头	A

		联系。					
425	单选题	从（ ）出发标注尺寸，能把尺寸标注与零件加工制造及测量联系起来，保证工艺要求，方便加工和测量。	工艺基准	设计基准	辅助基准	以上答案都不对	A
426	单选题	中心孔作为（ ），一般用于工件的装夹、检验、装配的定位。	工艺基准	设计基准	辅助基准	以上答案都不对	A
427	单选题	既能方便起模，又能防止铸件交角处产生粘砂、缩孔以及由于应力集中而产生裂纹等缺陷的工艺结构是（ ）。	倒角	圆角	退刀槽	轴肩	B
428	单选题	评定轮廓的算术平均偏差是指在一个取样长度内纵坐标值 $Z(x)$ 绝对值的算术平均值，用（ ）表示。	Rz	Ra		Rx	B
429	单选题	粗糙度轮廓最大高度用（ ）表示。	Ry	Ra	Rb	Rx	A
430	单选题	以下哪一项不是轮廓算术平均偏差 Ra 的数值规定（ ）	0.4	6.4	12.5	25	B
431	单选题	表面结构要求可标注在几何公差框格的（ ）。	下方	上方	右方	左方	B
432	单选题	如果在工件的多数(包括全部)表面有相同的表面结构要求，则其表面结构要求可统一标注在图样的（ ）附近。	右上方	左上方	标题栏	左下方	C
433	单选题	极限与配合在公称尺寸至 500mm 内规定了共（ ）个标准公差等级。	18	19	20	21	C
434	单选题	尺寸 32H7 中的 H 表示（ ）。	基本偏差	标准公差	大写字母	无意义	A
435	单选题	基准孔是指在基孔制配合中选作基准的孔，基准孔的（ ）为零。	上极限偏差	下极限偏差	尺寸公差	公称尺寸	B
436	单选题	配合制是指同一极限制的孔和轴组成的一种配合制度，在一般情况下，优先选用（ ）配合。	基轴制	基孔制	基轴制或基孔制	以上答案都不对	B
437	单选题	基孔制配合的孔为基准孔，基本偏差代号为（ ）。	h	H	g	G	B

438	单选题	基轴制配合的轴为基准轴，基本偏差代号为 h，轴的（ ）与公称尺寸相等。	上极限尺寸	下极限尺寸	实际尺寸	以上答案都不对	A
439	单选题	（ ）不属于形状公差。	直线度	平面度	垂直度	圆度	C
440	单选题	（ ）属于位置公差。	对称度	圆度	平行度	直线度	A
441	单选题	几何公差符号中的“ACS”表示（ ）。	任意椭圆弧	任意直线	任意圆柱面	任意横截面	D
442	单选题	几何公差中的符号“TED”表示（ ）。	公称尺寸	理论正确尺寸	实际尺寸	测量尺寸	B
443	单选题	按实物测量出来的尺寸是 14.58，将其进行尺寸圆整，保留小数点后一位是（ ）。	14.5	14.6	14.0	14.7	B
444	单选题	按实物测量出来的尺寸是 14.85，将其进行尺寸圆整，保留小数点后一位是（ ）。	14.8	14.9	14.0	14.7	A
445	单选题	千分尺是比卡尺更精密的测量（ ）的工具。	角度	长度	弧长	以上答案都不对	B
446	单选题	游泳池和类似场所用灯具与池水接触的部分外壳防护等级应为 IP68，不与池水接触的部分外壳防护等级至少应为（ ）。	IP54	IP65	IP66	IP67	A
447	单选题	隔爆型防爆灯具外壳能够承受通过外壳结合面或间隙渗透到外壳内部的（ ）在内部爆炸而不损坏，并且不会引起外部爆炸性危险环境的点燃。	水蒸气	爆炸性混合物	可燃气体	可燃粉尘	B
448	单选题	隔爆型防爆灯具最高表面温度测量点应设置在（ ）。	光源表面	控制装置表面	电容器表面	灯具外壳表面	D
449	单选题	eb 保护等级的增安型防爆灯具允许采用的光源种类（ ）。	LED	单插头荧光灯	>100W 卤钨灯	高强度气体放电灯	B
450	单选题	在昏暗的情况下，眼睛中（ ）起主要的感光作用。	红锥状细胞	绿锥状细胞	蓝锥状细胞	杆状细胞	D
451	单选题	工作房间的平均照度一般不应小于作业区平均照度的 1/3，相邻房间平均照度彼此间不应有超过（ ）的变化。	5:1	4:1	3:1	2:1	A

452	单选题	室内工作区亮度测量应选择工作面或主要视野面，同一代表面上的测点不得少于（ ）点。	2	3	4	5	B
453	单选题	在现行国家标准中，（ ）的照明的显色指数要求最高。	幼儿园教室	中学化学实验室	小学美术教室	图书馆	C
454	单选题	教室统一眩光值计算时，观察位置一般选择整个教室的（ ）。	每个座位	最前排座位中间	中心	最后靠墙的中 间	D
455	单选题	LED 灯具测量的环境温度一般为（ ）。	15℃	25℃	35℃	45℃	B
456	单选题	一作为加工和检验依据的零件图应包括以下基本容：（ ）、尺寸、技术要求和标题栏。	图框	文字	图纸幅面	图形	D
457	单选题	零线是表示（ ）的一条直线。	最大极限尺寸	最小极限尺寸	基本尺寸	实际尺寸	C
458	单选题	设计 Design 概念产生于（ ）文艺复兴时期。	中国	法国	德国	意大利	D
459	单选题	关于 PDM 的描述，错误的是（ ）	PDM 将所有与产品相关的信息和所有与产品有关的过程集成在一起	PDM 实现产品设计及出图	PDM 是对产品信息的一体化集成管理技术	PDM 解决产品相关信息管理的“信息孤岛”问题	B
460	单选题	关于 PDM 权限配置说法正确的是（ ）	PDM 权限由项目经理配置	PDM 权限由部门领导配置	PDM 权限由用户自己配置	PDM 权限由系统管理员配置	D
461	单选题	以下哪个不是数据库（ ）	SQLServer	Oracle	MSDE	SAP	D
462	单选题	PDM 实施中要建立的信息模型不包括（ ）	产品对象数据模型	产品结构管理模型	人员管理模型	价格体系模型	D
463	单选题	PDM 主要解决的问题是（ ）	产品设计	财务管理	客户关系管理	产品数据管理	D
464	单选题	以下不属于 PDM 系统 BOM 搭建方式的有（ ）	从 EXCEL 导入	复制、粘贴 BOM	手工搭建	BOM 输出	D
465	单选题	PDM 与 ERP 系统集成时，数据传递的方向是（ ）	从 PDM 导出数据到 ERP	从 ERP 导出数据给 PDM	可以双向交互	不能传递数据	C
466	单选题	以下哪种企业更适用 PDM 系统（ ）	电池生产企业	装备制造企业	制药企业	钢铁企业	B
467	单选题	以下哪个不属于 PDM 中权限的要素（ ）	访问者	数据对象	操作	关联关系	D
468	单选题	哪个不是 PDM 常见的查询方式（ ）	根据属性关键字查找符合要求的数据对象	查询产品（零部件）对象	查询文档内的一段文字内容	查询数据对象（文档）	C
469	单选题	PBOM 指的是（ ）	工程 BOM	工艺 BOM	制造 BOM	销售 BOM	B

470	单选题	哪些人不可以创建变更请求 ()	工程师	变更管理员	项目负责人	没有权限的人	D
471	单选题	在 PDM 中, Workflow 指的是 ()	workflow	工作任务	工作进度	工作规范	A
472	单选题	PDM 的工作流程和过程管理, 不包括 ()	零件设计流程	图纸审批流程	工艺设计过程	库房领料流程	D
473	单选题	不能通过 PDM 数据导入的数据是 ()	人员权限	BOM	物料	图纸	A
474	单选题	上传到 PDM 系统中的文件存储到什么位置 ()	数据库	电子仓库	本地硬盘	随机存放	B
475	单选题	产品数据管理困难的原因, 不包括产品数据的以下哪个特点 ()	随机性	复杂性	多样性	不一致性	D
476	单选题	PDM 提出的目的之一是 ()	提高企业形象	开发企业分析系统	解决“信息孤岛”问题	提高产品产量	C
477	单选题	PDM 中的文档管理模型, 对文档的分类不包括 ()	图形文件	文本文件	报价文件	数据文件	C
478	单选题	文档版本发布时应该走什么流程 ()	文档变更流程	文档发布流程	变更请求流程	变更通告流程	B
479	单选题	哪个不是 PDM 系统中文档管理的作用 ()	文档对象的浏览	文档的应用频率分析	文档的分类归档管理	文档的版本管理	B
480	单选题	关于物料编码与图号的说法哪个是对的 ()	物料编码一定是图号	物料编码可以是图号	企业内物料编码可以重复	企业必须建立物料编码体系	B
481	单选题	发起不必要的流程, 或者发起了错误的流程后, 可以如何处理 ()	已提交的可以删除流程	已提交的可以中止流程	未提交的不能删除流程	只有系统管理员才可以删除流程	B
482	单选题	PDM 体系结构不包含哪个 ()	用户界面层	功能模块及开发工具层	系统支撑层	数据库层	D
483	单选题	PDM 中用户自己不可以更改哪些信息 ()	用户密码	用户 ID 号	姓名、性别、联系方式等	登录服务器 IP 地址	B
484	单选题	以下哪个不是 PDM 主要管理的信息 ()	员工信息	零件信息	图纸信息	权限信息	A
485	单选题	关于 PDM 系统中的状态说法正确的是 ()	“设计”状态表明当前是还在设计当中, 用户还可以进行修改	“已发布”的文档就再也不能修改了	“已发布”状态表明当前是已发布状态, 用户还可以进行更改	“检出”状态表明当前被某用户检出, 其余用户还可以进行修改	A
486	单选题	文档处于发布状态且其版本号为 A. 3, 现在要对其进行一次修订变更, 其版本会变成 ()	A. 3	B. 1	B. 2	B. 3	B
487	单选题	PDM 产生于 ()	20 世纪 20 年代	20 世纪 40 年代	20 世纪 60 年代	20 世纪 80 年代	D

488	单选题	企业中与 PDM 相关的产品信息和过程不包括哪个 ()	CAD/CAE/CAM 文件	物料清单	排产计划	产品加工工序	C
489	单选题	下列哪个对象不是标准的 PDM 对象 ()	CAD 文档	零件	部件	生产设备	D
490	单选题	以下哪个不属于 PDM 的搜索方式 ()	基本搜索	高级搜索	分类搜索	云计算搜索	D
491	单选题	以下哪个不属于 PDM 系统中图纸的生命周期状态 ()	设计状态	检出状态	错误状态	发布状态	C
492	单选题	以下哪个不是产品开发过程的阶段状态 ()	概念阶段	设计阶段	报价阶段	试产阶段	C
493	单选题	以下哪个不属于 PDM 的系统架构 ()	C/S 架构	B/S 架构	混合架构	B/C 架构	D
494	单选题	关于 PDM 系统, 以下说法不正确的是 ()	同一个账号不可以在不同电脑同时登录系统	管理员可以修改用户的密码	不同用户因为权限的不同, 能看到的文档、界面也不同	一个用户可以拥有多个角色, 具有不同的权限	A
495	单选题	在下列照明方式中, 对于眩光的控制一般不采用 ()。	直接照明	漫射照明	间接照明	半间接照明	A
496	单选题	夜景照明中最常用的灯具是 ()。	路灯	地埋灯	泛光灯	庭院灯	C
497	单选题	眩光应与 () 成正比。	光的波长	周围环境亮度	光源的亮度及面积	光源的位置	C
498	单选题	天棚吊顶暗藏灯槽中灯带的照明方式属于 ()。	间接照明	漫射照明	直接照明	宽光束直接照明	A
499	单选题	对下列光色表述错误的是 ()。	照明光源的颜色质量通常用色表和显色性来描述	光源的显色性, 即灯光对它照射的物体颜色的影响作用	光源的色表和显色性都取决于光辐射的光谱组成, 二者是相关的	光源的色表即光源的颜色	C
500	单选题	关于 PDM 系统功能说法错误的是 ()	可以进行文档类数据的存储和签审及修订	可以进行图档类数据的存储和签审及修订	会记录所有操作的时间、人员、版本等信息	图档或文档修订后的版本将覆盖原版本, 系统不再保留原版本	D
501	单选题	关于图纸的图号, 以下说法不正确的是 ()	图号必须唯一	图号必须是全数字的	图号必须反映出图纸之间的装配关系	图号必须要有流水码	BCD
502	单选题	关于零件借用关系, 以下说法不正确的是 ()	原件更改, 借用件也会更改	借用件更改, 原件也会更改	如果存在借用, 原件就不能更改	借用件数量可以更改	BC

503	单选题	PDM 流程监控图中，以下说法正确的是（ ）	进度条红色表示超期完成	进度条绿色表示如期完成	具有权限的相关人员可以提交流程、驳回流程	流程任务只能发个一个人，不能发给多个人	ABC
504	单选题	对于 CAD 文档的详细信息页面，下列说法正确的是（ ）	可以查看其基本信息（创建者、生命周期状态等）	可以查看 CAD 文档对象的关联关系（如：和零部件的关联关系）	必须安装了对应 CAD 软件才可以在 PDM 中浏览 CAD 文件内容	可以查看 CAD 文档对象的历史版本	ABD
505	单选题	PDM 系统给企业带来的价值有哪些（ ）	保障产品数据安全	提高管理效率	快速实现产品成本核算	工作流程规范化	ABD
506	单选题	关于 PDM 软件里的红线批注，以下说法哪个正确（ ）	可以对二维、三维 CAD 文件、OFFICE 文件进行批注	批注不会更改文件原始内容	批注的信息可以编辑、删除	需要有限才能进行批注	BCD
507	单选题	应用 PDM 系统之后，企业与外部用户的交流数据，以下说法正确的是（ ）	有权限的人员可以使用导出功能，导出数据给外部用户	外部用户不能通过因特网登录 PDM 系统	可以从电子仓库中拷贝图纸给外部用户	有权限的人员将图纸打印出来提供给外部用户	AD
508	单选题	以下哪些属于 PDM 系统的功能（ ）	文档管理	零部件及 BOM 管理、图档管理	流程管理	库存管理	ABC
509	多选题	当前 LED 路灯结构三个主要发展思路（ ）。	去边框	去电源化	去电源腔	材质轻量化	ACD
510	多选题	实施绿色照明的目的是（ ）。	节约能源	保护环境	提高照明质量	简化设计	AB
511	多选题	照明工程中，常用的光度量有（ ）。	光通量	发光强度	照度	亮度	ABC D
512	多选题	可移动式灯具电源连接方式可以采用（ ）。	接线端子	电源线带插头	器具插座	电源线	BC
513	多选题	内部接线应适当安置或保护，使之不会（ ）。	受到锐边、铆钉、螺钉及类似部件损坏	被活动接头、升降装置和类似活动件损坏	或者接线不得沿电缆纵向绞拧 360° 以上	受到内部部件振动损坏	ABC
514	多选题	灯具设计使用电源线的，应配有软线固定架，使连接到接线端子的导体免受应力，包括绞扭，并防止其保护层被磨损。经受拉力试验和扭力试验，（ ）。	端子内导体不应有可见的移动、脱落	电缆和软线不应损坏	电缆和软线纵向位移小于 2 mm	导线固定架不能损坏	ABC D

515	多选题	灯具接线腔内应有足够空间，至少能同时容纳（ ）。	导线固定架	接线端子座	80mm 的连接引线	密封压盖	BC
516	多选题	应确保灯具塑料零部件的正常使用（老化）寿命，如果塑料零部件发黄、脆化，可能由（ ）造成。	化学物侵蚀	高工作温度	空气氧化	紫外辐射	BD
517	多选题	II 灯具的防触电保护不仅依靠基本绝缘，而且还包括附加的安全措施，例如：（ ）。	双重绝缘	加强绝缘	接地保护	SELV 部件	ABD
518	多选题	灯的控制装置的主要功能有（ ）。	变换电源电压、限制灯的电	提供启动电压和预热电流，防止冷启动	减少频闪效应	校正功率因数和抑制无线电干扰	ABC D
519	多选题	四种成型工艺不需要支撑结构系统的是（ ）。	SLA	LOM	SLS	FDM	BC
520	多选题	以下哪些关系可以添加到草图的几何关系中（ ）。	水平	共线	垂直	同心	ACD
521	多选题	三角网格化模型的特点是（ ）。	模型简单	能够表示测点的邻接关系	可以直接用于 3D 打印	生成的三角网格应该保证二维流形	ABC D
522	多选题	螺钉、螺栓连接的装配要求有（ ）。	螺钉、螺栓和螺母紧固时严禁打击或使用不合适的旋具与扳手	用双螺母时，应先装厚螺母后装薄螺母	螺钉、螺栓和螺母拧紧后，螺钉、螺栓一般应露出螺母 1-2 个螺距	沉头螺钉拧紧后，钉头可高出沉孔端面	AC
523	多选题	几何公差的几何特征中，同属于形状、位置、方向公差的是（ ）。	线轮廓度	同轴度	面轮廓度	全跳动	AC
524	多选题	配合是指公称尺寸相同的并且相互结合的孔和轴公差带之间的关系，分为（ ）。	间隙配合	过渡配合	过盈配合	相对配合	ABC
525	多选题	在装配建模设计中，应遵循以下通用原则（ ）。	装配模型应包含完整的装配结构树信息	不一定要划分零部件的装配层级	装配有形变的零部件（例如弹簧、锁片、铆钉、开口销、橡胶密封件等）一般应以变形后的工作状态进行装配	装配模型中使用的标准件、外购件模型应从模型库中调用，并统一管理	ACD

526	多选题	螺纹连接的防松原理有（ ）。	摩擦防松	机械防松	破坏螺纹副运动关系防松	液压防松	ABC
527	多选题	常用的长度测量工具有（ ）。	直尺	外卡钳	角度尺	塞尺	AB
528	多选题	下列属于先进制造工艺所具有的显著特点的是（ ）。	优质	能耗大	洁净	灵活	ACD
529	多选题	FDM 成型材料包括以下哪几种（ ）。	石蜡	ABS	低熔点金属	尼龙	ABC D
530	多选题	光固化成型技术可用于以下哪些领域（ ）。	航空航天	汽车	医疗	电器	ABC D
531	多选题	下列的软件中，常用于三维建模的有（ ）。	UG	Proe	Cimatron	SolidWorks	ABC D
532	多选题	逆向工程工作流程中的重要步骤包括（ ）。	徒手绘制产品的 2D 工程图	产品快速原型制造	数字化测量	CAD 模型重建	BCD
533	多选题	Geomagic 软件的主要功能包括	自动将点云数据转换为多边形	快速减少多边形数目	把多边形转换为曲面	曲面的公差等分析	ABC D
534	多选题	三角网格化模型的特点是	模型简单	能够表示测点的邻接关系	可以直接用于 3D 打印	生成的三角网格应该保证二维流形	ABC D
535	多选题	下列说法正确的是（ ）。	CATIA 是法国达索 (Dassault System) 公司的高端 CAD/CAE/CAM 一体化软件	CATIA 源于航空航天业，但其强大的功能已得到各行业的认可，在欧洲汽车业，已成为事实上的标准。典型案例从大型的波音 747 飞机、火箭发动机到化妆品的包装盒，几乎涵盖了所有的制造业产品	SolidWorks 现也属于法国达索 (Dassault System) 公司，是面向中端主流市场的机械设计软件	SolidWorks 可以十分方便地实现复杂的三维零件实体造型、复杂装配和生成工程图，但图形界面较复杂，用户上手较慢	ABC

536	多选题	下列说法正确的是()。	<p>UG (现改名为 NX) 目前属于 Siemens 公司的一款高端软件。在 UG 中, 优越的参数化和变量化技术与传统的实体、线框和表面功能结合在一起</p>	<p>UG 最早应用于美国麦道飞机公司。它是从二维绘图、数控加工编程、曲面造型等功能发展起来的软件。后来, 美国通用汽车公司选中 UG 作为全公司的 CAD/CAE/CAM/CIM 主导系统, 这进一步推动了 UG 的发展</p>	<p>AutoCAD 是当今最流行的二维绘图软件之一, 它在二维绘图领域拥有广泛的用户群。AutoCAD 具有强大的二维功能, 如绘图、编辑、剖面线和图案绘制、尺寸标注以及二次开发等功能, 同时也有部分三维功能</p>	<p>AutoCAD 的强项在于三维建模, 为设计者提供了一个自由的环境, 使得二维设计能够顺畅地转入三维设计环境</p>	ABC
537	多选题	下列说法正确的是()。	<p>Pro/Engineer (简称 Pro/E, 现改名为 Creo) 是美国参数技术公司 (Parametric Technology Corporation, 简称 PTC) 的高端产品。PTC 公司提出的参数化、基于特征、全相关的概念改变了机械 CAD/CAE/CAM 的传统观念, 这种概念已成为了标准</p>	<p>Pro/Engineer 软件能将设计至生产全过程集成到一起, 让所有的用户能够同时进行同一产品的设计制造工作, 即实现所谓的串行工程。PTC 近年又推出了 Creo, 通过直接建模的全新概念来逐步取代 Pro/E 的参数化建模</p>	<p>Cimatron 系统是以色列 Cimatron 公司的 CAD/CAE/CAM 产品。该系统提供了比较灵活的用户界面, 优良的三维造型、工程绘图, 全面的数控加工, 各种通用、专用数据接口以及集成化的产品数据管理</p>	<p>Cimatron 系统在国际上的模具制造业备受欢迎</p>	ACD

538	多选题	下列说法正确的是()。	CAXA 电子图板是我国国产 CAD 软件, 由北京数码大方科技股份有限公司(原北京航空航天大学华正软件研究所)研发, 该公司是从事 CAD/CAE/CAM 软件与工程服务的专业化公司	CAXA 电子图板是一套高效、方便、智能化的通用中文设计绘图软件, 可帮助设计人员进行零件图、装配图、工艺图表、平面包装的设计, 对我国的机械国家标准贯彻得比较全面	开目 CAD 是武汉开目信息技术有限公司开发的具有自主知识产权的 CAD 和图纸管理软件, 它面向工程实际, 操作简便, 机械绘图效率高, 符合我国设计人员的习惯	开目 CAD 不支持多种几何约束种类及多视图同时驱动, 但具有局部参数化的功能, 能够处理设计中的过约束和欠约束的情况	ABC
539	多选题	下列说法正确的是()。	光学三维扫描适用于测量表面相对平坦的物体。在陡变不连续的曲面以及窄缝、边界处, 可能会发生相位突变而造成细节丢失	结构光的编码主要分为两种类型: 只有黑白二值的格雷码 (Gray Code)、具有明暗渐变分布的正弦相移 (相位偏移: Phase Shifting)	因此格雷码在信号编码上有较高的抗干扰能力, 空间定位准确, 缺点是仅能对空间进行离散划分	正弦相移具有较单一的明暗渐变层次, 这种连续的划分可提高测量的细节分辨率	ABC
540	多选题	下列说法正确的是()。	Artec 属于结构光三维扫描仪, 目前被 3D 照相馆广泛采用	激光和结构光这两种 3D 扫描仪精度高, 但有一些共同的缺点, 比如高强度激光对人的眼睛有伤害, 而高强度结构白光虽然无害, 但也非常地刺眼	激光和结构光这两种 3D 扫描仪的扫描速度也不是特别快, 单个面的扫描时间一般都是分级的, 还没有快到秒级的	红外激光扫描仪是一种结合激光和结构光优点的新式扫描仪, 优点是对人眼无害且速度非常快, 缺点是精度要差一些	ABD

541	多选题	下列说法正确的是（ ）。	ToF 通过测量光脉冲之间的传输延迟时间来计算深度信息	ToF 是“Time of Flight”的缩写，从字面上也可知道其含义：计算光线飞行的时间	感光芯片需要纳秒级的快门来测量光的飞行时间	ToF 的代表性产品有 Mesa Imaging SwissRanger 4000、PMD Technologies CamCube 2.0 等	ABD
542	多选题	3D 照相馆主营方向包括（ ）。	开发刚结婚的新人和家庭客户	利用 3D 打印机去服务工业领域的产品样件制作、模具制造、小批量生产，比如打印玩具样品、个性化礼品/纪念品定制	作为代理商为国内外公司代销 3D 扫描/打印设备	为工厂代工精密设备制造	ABC
543	多选题	根据投射线的类型（平行或汇交），投影法分为（ ）。	正投影法	中心投影法	斜投影法	平行投影法	BD
544	多选题	关于基于多视角照片的 3D 人脸重建，下列说法正确的是？	避免拍摄透明、反光（如镜面）或平坦光滑的物体，背景同样也不能有反光。如果容易反光的物体，最好使用柔光灯或在阴天下拍摄，尽可能没有亮点	拍摄时，也要避免有对称特征（形状和纹理都对称）的物体	相邻照片之间最好有 50% 的场景重合，最好控制在 60%–80% 之间，要保证被拍摄物体的同一个点，至少有 2 张相邻照片被拍摄到	如果拍摄活的动物或人，要确保他们在拍摄过程中不动。避免有移动的物体在场景中，要保证被拍摄的背景环境是不变的	ABD

545	多选题	下列说法正确的是?	3D 雕塑软件 3D-Coat 和 ZBrush, 都可轻松实现头发的修复	对于头发的 3D 重建, 采用视觉计算方法能取得不错的结果	用相机绕着客户旋转一圈, 拍下若干张不同视角的图片, 然后使用基于图像的建模 (IBM, Image-Based Modeling) 来生成发型	把每根头发丝通过 3D 技术重建现实中无法实现	ABC
546	多选题	下列说法正确的是?	3DS Max 建模用于 3D 打印	Rhino (犀牛软件) 进行 3D 复杂曲面建模	SketchUp 进行草图 3D 快速建模	SolidWorks: 修正你的 STL 打印文件	ABC
547	多选题	选择性激光烧结成型工艺可成型下列哪几种材料 ()。	树脂	塑料	陶瓷	金属	BCD
548	多选题	选择性激光烧结成型工艺工艺参数包括 ()。	分层厚度	扫描速度	气氛浓度	聚焦光斑直径	ABD
549	多选题	属于精益生产体系结构中三大支柱的是 ()。	及时生产	成组技术	全面质量管理	库存控制	ABC
550	多选题	常用的扫描机包括 ()。	坐标测量机	激光扫描机	零件断层扫描机	探测显微镜	ABC
551	多选题	以下是 3D 打印技术需要解决的问题是 ()。	3D 打印的耗材	增加产品应用领域	3D 打印机的操作技能	知识产权的保护	ACD
552	多选题	3D 打印技术在医疗领域应用的四个层次特点中包括以下 ()。	金属 3D 打印、活性细胞蛋白及其他外基质打印、活性细胞蛋白及其他外基质	无生物相容性要求的材料 无生物相容性要求的材料	具有生物相容性, 且可以降解的材料	具有生物相容性, 且非降解的材料	BCD
553	多选题	3D 打印需要经过以下几个主要阶段 ()。	建模	分层	打印	后期处理	ABC D
554	多选题	下列关于 3D 打印技术的描述, 正确是 ()。	对复杂性无敏感度, 只要有合适的三维模型均可以打印	对材料无敏感度, 任何均能打印	适合制作少量的个性化物品, 对于批生产优势不明显	虽然技术在不断改善, 但强度与精部分传统工艺相比仍有差距	ACD
555	多选题	下列技术工艺中, 属于 3D 打印工艺的是 ()。	SLS	SLA	CNC	FDM	ABD
556	多选题	是 3D 打印切片软件的是 ()	Cura	XBuilder	Makerbot	Printrun	ABC

557	多选题	用于 3D 打印的模型在建模时需要 ()。	封闭	厚度	颜色	正确的法线方向	ABD
558	多选题	下列哪些产品可使用 3D 打印技术制作完成 ()。	首饰	手机	服装	义齿	ACD
559	多选题	优化设计的三要素包括 ()。	目标函数	设计变量	约束条件	实际情况	ABC
560	多选题	四种成型工艺中, 不可生产金属件的是 ()。	SLA	LOM	SLS	FDM	ABD
561	多选题	下列说法正确的是 ()。	Tinkercad 是一个基于 WebGL 的实体建模 (Solid Modeling) 网页应用	Tinkercad 的 3D 建模功能非常简单, 仅支持几种基本几何体 (Primitive, 如立方体、圆柱体等) 以及基本几何体之间的布尔运算	3DTin 是一款使用 OpenGL 技术开发的 3D 建模工具	3DTin 模型可以保存在云端或者导出为标准的 3D 文件格式, 例如 Obj 或 Collada 格式	ABD
562	多选题	国内外已有很多研究人员针对 STL 模型数据处理做了大量卓有成效的研究工作, 这些工作包括 ()。	STL 文件的错误检测与修复	STL 文件模型的拓扑重建	STL 文件模型的组合	STL 模型的分层处理 (等层厚及变层厚)	ABD
563	多选题	关于 STL 文件格式, 正确的是 ()。	STL 文件格式具有简单清晰、易于理解、容易生成及易于分割等优点	STL 文件分层处理只涉及平面与一次曲线求交	分层算法极为复杂	还可以很方便地控制 STL 模型的输出精度	ABD
564	多选题	挤出的料无法粘牢打印平台, 下列处理正确的是 ()。	检查亚克力平台在使用前是否贴上了胶带	检查挤出头和平台间距要有 10 张纸的厚度	检查是否出料不足导致? 正常情况打印时, 喷头的料可以自然流淌	检查温度设置是否合适	ACD
565	多选题	关于喷头堵塞的处理, 错误的是 ()。	找根针捅, 常温的时候捅	拆喷头, 清理喷头里面残留的耗材	PLA 堵头, 可以先将温度升高至 160℃, 再打印, 或许可以融化里面的残留物	无需处理	ABD

566	多选题	关于 ABS 塑料丝，下面说法正确的是（ ）。	打印大尺寸模型时，模型精度较高	柔韧性好	有高抗冲、高耐热、阻燃、增强、透明等级别	综合性能较好，冲击强度较高，化学稳定性、电性能良好	BCD
567	多选题	关于 3D 打印技术，下列说法错误的是（ ）。	该技术的思想起源于英国	技术尚不能打印建筑，骨骼等庞大或特殊的物品	打印所使用的材料可为金属粉末、陶瓷粉末、塑料等	打印的过程通常是进行预先切片，然后进行三维设计，再打印成品	ABD
568	多选题	以下（ ）属于图纸加长幅面代号。	A3x2	A3x3	A3x4	A3x5	BCD
569	多选题	图纸的标题栏一般由（ ）组成。	更改区	签字区	其他区	名称及代号区	ABC D
570	多选题	目前国际上对室内直接眩光主要评价方法有（ ）。	CIBSE LG3 方法（英国）	CIE 灯具亮度限制曲线方法	CIE 统一眩光等级 UGR 方法	CEN 推荐标准	BCD
571	多选题	深夜长时间在高色温灯光工作，可能促使人们（ ）。	精神振奋	昏昏欲睡	生物钟混乱	失眠	ACD
572	多选题	低色温灯光给人以“暖”的感觉，接近日暮黄昏的情调，让人更容易产生（ ）的感觉。	亲切轻松	注意力集中	温暖	兴奋欢快	AC
573	多选题	现场照明检测开始前，应关注判断现场的（ ），以免影响检测结果。	照明灯具是否已燃点足够时间，保持发光稳定	是否有树枝、异物遮挡光线	是否有杂散光影响	地面是否积水	ABC D
574	多选题	中小学及幼儿园教室照明为防止闪烁和频闪效应，可采取的措施有（ ）。	定期清洁灯具表面	荧光灯具应使用 40kHz 以上的电子镇流器	荧光灯灯电流的峰值值之比不宜超过 1.6	灯具应刚性安装，出光面应低于风扇叶片	BCD
575	多选题	自底向上装配建模的设计流程包括（ ）。	创建装配模型	确定装配的基准件	添加装配单元	完成装配单元设计	ABC D
576	多选题	计算机辅助三维设计模型的几何细节层级的分类包括（ ）。	微量级	简化级	扩展级	标准级	BCD
577	多选题	装配图的内容包括（ ）。	技术要求	零、部件序号、标题栏和明细栏	必要的尺寸	一组视图	ABC D
578	多选题	在装配图中，相邻金属零件的剖面线，其倾斜方向应（ ）。	相同	相反	方向一致而间隔不等	随意发挥即可	BC
579	多选题	装配图的尺寸类型包括	定位尺寸	定型尺寸	性能与规格	装配尺寸	CD

		()等。			尺寸		
580	多选题	为了保证螺纹旋紧,应在螺纹尾部或在螺纹的端部加工()。	圆角	倒角	退刀槽	拔模斜度	BC
581	多选题	常用螺纹紧固件的防松结构有()。	开口销	螺栓	双螺母	弹簧	AC
582	多选题	滚动轴承常用的轴向固定结构形式有()。	开口销	螺钉	轴肩	轴用弹性挡圈	CD
583	多选题	儿童用可移式灯具设计应特别关注()。	足够低的安全特低电压	可拆卸小部件	防止接触烫的部件	足够的机械强度	ABC D
584	多选题	正常照明因故障熄灭后,对需要确保正常工作或活动继续进行,应装设()。	接线端子	电源线带插头	器具插座	电源线	BC
585	多选题	可移式灯具同时满足(),可以采用导体截面积不小于0.5mm ² 的电源线。	II类防触电保护	质量小于1kg	额定电流不超过2.5A	软缆长度不大于2m	BCD
586	多选题	商业照明和陈列照明设计中需要关注照明灯具的()。	显色性	配光曲线	能效	光通量	ABC
587	多选题	灯具反射器运用的光学原理()。	镜面反射	折射	漫反射	散反射	ACD
588	多选题	隧道照明灯具安装布置应确保兼顾驾驶员的()等视觉特性。	中间视觉	暗视觉	明适应	暗适应	ACD
589	多选题	电光源的光通量随着交流电源电压电流的周期性交变而变化,引起的照明()不稳定的视觉印象就称为频闪。	亮度	光谱分布	眩光	立体感	AB
590	多选题	眩光在视网膜形成一个明亮的光幕,叠加在清晰的场景像上,使()。	景象闪烁	背景亮度增加	颜色失真	对比度下降	BD
591	多选题	良好的光环境应至少能包含:()。	合适的照度水平和照度均匀度	合适的亮度水平和亮度分布	舒适的颜色和立体感	几乎没有不舒适眩光和频闪	ABC D
592	多选题	作为照明光源,除要求光效高之外,还要求它发出的光具有适宜的颜色,包括()。	显色性	色温	色坐标	色饱和度	ABC

593	多选题	哪些色温的描述是正确的？（ ）。	红色光的色温高	蓝色光的色温低	白炽灯色温 2400~2900K	荧光灯(日光色)色温 6500K	CD
594	多选题	我国颁布的照明标准中,照度值通常是指（ ）上的维持平均照度值。	水平面	工作面	参考平面	规定平面	BCD
595	多选题	()可以提高可见度。	提高工作面照度	提高背景亮度	同比例提高工作面照度的背景亮度	降低背景亮度	AD
596	多选题	合理标注零件图中尺寸的基本原则是（ ）。	避免出现封闭的尺寸链	按加工顺序标注尺寸	按不同的加工方法集中标注尺寸	按加工面和非加工面标注尺寸	ABC D
597	多选题	照明光源的颜色质量通常用两个性质不同的指标来表征()。	光源的色表	光源的照度	光源的显色性	装饰光源的材料	AC
598	多选题	光与色对人的情绪的影响包括()。	对温度的感觉	对距离的感觉	对重量的感觉	对体积的感觉	ABC D
599	多选题	下列关于住宅中常用的灯具,说法正确的是()。	吸顶灯通常是漫反射照明,光线柔和	水晶吊灯通常光线比较耀眼,适用客厅	台灯适用于局部照明,要求光源的照度和显色性较低	地脚灯适合夜间安全照明,由于位置较低,光斑不明显	ABD
600	多选题	零件上常见的铸造工艺结构有()。	起模斜度	铸造圆角	退刀槽	显	AB
601	判断题	拍照式三维扫描属于非接触式扫描方式。					对
602	判断题	制造技术从制造原理上可以分为三类:增材制造、等材制造和减材制造。					对
603	判断题	STL 文件不仅描述三维对象表面的几何图形,还包括任何色彩、纹理或者其他常见 CAD 模型属性的信息。					错
604	判断题	RP 技术比传统的切削法好,主要原因是速度快。					对
605	判断题	硅胶模制作方法主要有两种,一种是真空浇注法,一是哈夫式制作法。					错
606	判断题	包豪斯在设计理论上提出了三个基本观点,分别是:(1)艺术与技术的新统一;(2)设计的目的是人而不是产品;(3)设计必须遵循自然与客观的法则来进行。					对
607	判断题	FDM 中要将材料加热到其熔点以上,加热的设备主要是喷头。					对
608	判断题	SLS 工作室的气氛一般为氧气气氛。					错
609	判断题	DLP 打印的义齿模型和珠宝模型可以用一种铸造树脂铸造。					错
610	判断题	人类社会学家费孝通先生在“各美其美,美人之美,美美与共,天下大同”高度概括文化自觉的本质内涵。					对
611	判断题	SLM 技术可打印大型部件。					错
612	判断题	常用的紧固件包括螺栓、螺钉、双头螺柱、螺母、垫圈、开口型平圆头抽芯铆钉和轴用弹性挡圈等。					错
613	判断题	一般情况下,零件图中的设计基准与工艺基准是可以做到统一的,当两者不能统一起来,要按工艺要求标注尺寸。					错
614	判断题	3D 打印技术只就是增材制造的一种。					对
615	判断题	小夜灯的外壳不应有可能被孩子视作玩具的造型或装饰。					对

616	判断题	灯具安全除应符合 GB 7000.1 标准外, 还应符合 GB 7000 系列第 2 部分的一个标准。如果在 GB 7000 系列第 2 部分中没有对应于某一特殊类型灯具的标准时, 则 GB 7000 系列第 2 部分中最相近的适合标准可以作为对该类灯具的设计要求和试验的指南。如果 GB 7000 系列第 2 部分中有两个或多个标准适用于所设计的灯具, 灯具应符合两个或所有适用的标准。	对
617	判断题	灯具应有足够的机械强度, 承受冲击试验后不损坏, 但是, 无任何防护作用的半透明罩不必进行冲击试验。	对
618	判断题	器具耦合器使软缆能方便地连接到灯具的一种装置, 它包括两个部分: 一个带有插销的器具插座, 它与连接到电源的软缆组成整体, 或设计成附加到与电源连接的软缆上; 一个带有接触插套的连接器, 它与灯具组成一体或固定在灯具上。	错
619	判断题	发光二极管 (LED) 包含一个 P-N 结的固体装置, 当受到电流激发时能发出光辐射。	对
620	判断题	照明灯具评价体系可概括为两大类内容: 一类是诸如光度分布、视觉功能适宜性、能效、安全、可靠性等量化指标的评价, 另一类是综合考虑心理、美学、环境适宜性等非量化指标的评价。	对
621	判断题	STL 文件中的坐标值可以是正数, 也可以说是负数。	错
622	判断题	英国著名经济学杂志《经济学人》曾发表封面文章, 认为 3D 打印“将与其他数字化生产模式一起推动实现第三次工业革命”, 意味着 3D 打印技术什么都能打印, 将无所不能。	错
623	判断题	通常所说的三维印刷成型工艺 (3DP) 就是 3D 打印技术。	错
624	判断题	光固化相对于 FDM 机器速度而言会更快一点。	对
625	判断题	STL 文件不仅描述三维对象表面的几何图形, 还包括任何色彩、纹理或者其他常见 CAD 模型属性的信息。	错
626	判断题	一般地, 粉末平均粒径越小, 其烧结速率越大, 烧结件的强度越低。	错
627	判断题	为避免烧结过程中材料因高温起火燃烧或防止氧化, 需在工作空间加入阻燃气体, 多为氢气。	错
628	判断题	SLS 成型过程中出现的悬空层面可直接由未烧结的粉末实现支撑。	对
629	判断题	热等静压烧结是指将 SLS 成型件放入温控炉中, 先在一定温度下脱掉黏接剂, 然后再升高温度进行烧结。	错
630	判断题	选取激光功率密度和扫描速度, 可使烧结密度达到最优值。	对
631	判断题	一般而言, 激光功率越大, 扫描速度越低, 烧结密度越低。	错
632	判断题	层数越多, 铺粉的累计辅助时间越长, 烧结时间也越长, 成型效率越低。	对
633	判断题	打磨时使用的砂纸目数越高, 表面打磨的越细腻。	对
634	判断题	FDM 工艺简单, 适合成型大型件。	错
635	判断题	FDM 打印零件的时间, 模型越高时间越长。	错
636	判断题	FDM 打印的零件, 水平方向的强度低于垂直方向。	错
637	判断题	干细胞溶液不可以用于 3DP 成型。	错
638	判断题	3DP 成型过程中, 应保证在液滴喷射时产生的冲击力在粉末材料表面不产生凹坑、溅散和空洞。	对
639	判断题	三维印刷成型工艺可以实现彩色打印。	对
640	判断题	三维印刷成型过程中需要支撑。	错
641	判断题	三维印刷成型的原型件强度较高。	错
642	判断题	自由基型光固化树脂的固化收缩小, 产品精度高。	错
643	判断题	自由基型光固化树脂在光固化转变时, 若撤走光源, 反应立即停止。	对
644	判断题	3DP 工艺打印完成后取出模型需要对模型进行干燥, 主要是为了提高粘结强度。	对

645	判断题	IGES、STEP 数据交换标准定义了产品信息的表示方法，是独立于软件系统的。	对
646	判断题	由于 FDM 工艺不需要激光系统支持，成型材料多为 ABS、PLA 等热塑性材料，因此性价比较高，是桌面级 3D 打印机广泛采用的技术路径。	对
647	判断题	快速成型技术目前采用的数据是 STL 格式（ ）	对
648	判断题	熔融沉积快速成型工艺可以同时成型两种或以上材料（ ）	对
649	判断题	STL 数据中小三角形数量越少，则成型件的精度越高（ ）	错
650	判断题	针对所以的快速成型工艺，层厚越小，成型零件精度越低（ ）。	错
651	判断题	LOM 工艺对原型进行表面涂覆处理可以提高强度和改进抗湿性（ ）。	对
652	判断题	金属零件直接熔化成型工艺需要较高激光功率(密度)熔化金属粉末（ ）	对
653	判断题	快速成型技术制造的零件的表面质量超过了传统的加工方法（ ）	错
654	判断题	SLS 周期长是因为有预热段和后冷却时间。（ ）	对
655	判断题	SLA 过程有后固化工艺，后固化时间比一次固化时间短。（ ）	错
656	判断题	SLS 工作室的气氛一般为氧气气氛。（ ）	错
657	判断题	SLS 在预热时，要将材料加热到熔点以下。（ ）	对
658	判断题	1937 年原包豪斯教师纳吉在美国创办新包豪斯学院。	对
659	判断题	“德意志制造联盟”关于标准化的争论是在包豪斯与威尔德两人之间进行的。	错
660	判断题	1851 年英国伦敦博览会的展览馆名称是水晶宫。	对
661	判断题	1897 年美国人 贝尔发明了电话机，斯科特发明了留声机。	错
662	判断题	20 世纪 30-40 年代在欧美最流行的设计风格是流线型风格。	对
663	判断题	20 世纪初设计大师贝伦斯受聘为德国通用电气 AEG 的艺术顾问，全面负责该公司视觉识别系统、建筑、产品的设计工作。	对
664	判断题	奥地利分离派具有一种典型的新艺术风格。	对
665	判断题	澳大利亚的悉尼剧院是澳大利亚国家悉尼于 1963 年设计的。	错
666	判断题	巴黎的埃菲尔铁塔，建于 1889 年。	对
667	判断题	巴黎卢浮宫广场新建的金字塔是贝聿铭设计的，他还曾经为我国北京设计一座宾馆名为香山饭店。	对
668	判断题	巴塞罗那椅是密斯于 1919 年设计的。	错
669	判断题	包豪斯倡导“艺术 与技术 的新统一”。	对
670	判断题	包豪斯是由德国魏玛艺术学校和工艺学校合并而创建的；三任校长分别是格罗皮乌斯、迈耶、密斯。	对
671	判断题	包豪斯魏玛时期实行的是“师徒 ”教学法，在德骚时期采取的是“实践”教学法。	对
672	判断题	包豪斯学校成立于 1939 年，位于德国的魏玛市。	错
673	判断题	包豪斯在德国的校舍是由格罗皮乌斯设计的，它属于现代建筑风格。	对
674	判断题	包豪斯在设计理论上提出了三个基本观点，分别是：（1）艺术与技术的新统一；（2）设计的目的是人而不是产品；（3）设计必须遵循自然与客观的法则来进行。	对
675	判断题	荧光灯是一种气体放电光源，它通过低气压汞蒸气放电直接把电能转变为可见光辐射。	错
676	判断题	LED 照明产品具有光效高、寿命长、易应用于调光电路等的优点。	对
677	判断题	投射灯的峰值强度是指发光强度的最大值，该最大值一定处于光束轴线上。	错
678	判断题	整体式 LED 模块通常设计成灯具中不可替换部件。	对
679	判断题	按测量原理分，光源色测量可分为光谱辐射测色法和三刺激值直读法。当对测试的准确度要求高时，应使用三刺激值直读法。	错
680	判断题	古希腊建筑中主要的三种分别是多立克柱式、哥特式和科林斯柱式。	错
681	判断题	后现代主义的三个主要特征是文脉主义、装饰主义、隐喻主义。	对
682	判断题	可口可乐和壳牌石油的 VI 视觉设计系统，由美国著名设计大师罗维设计。	对

683	判断题	里特威尔德 1937-1938 的设计在设计史上最有影响的作品是红蓝椅。	错
684	判断题	两次世界大战之间，在地处北欧的国家中形成了斯堪的纳维亚风格。	对
685	判断题	美国人贝尔发明了电话机。	对
686	判断题	美国商业性设计的核心是“有计划的商品废止制”，它主要有三种形式：功能型废止、合意型废止、质量型废止。	对
687	判断题	美国设计师职业化后，第一代最负盛名的设计师是罗维。	对
688	判断题	蒙德里安是荷兰风格派艺术运动大师；康定斯基是俄国俄罗斯先锋艺术运动大师；毕加索是立体主义画派大师。	对
689	判断题	欧洲浪漫时期的设计风格主要是巴洛克和洛可可。	对
690	判断题	汽车工业的真正革命是从福特的 T 型车和流水装配作业开始的。	对
691	判断题	在规定燃点条件下，灯的光通维持率衰减到 70% 的累积燃点时间称为中值寿命。	错
692	判断题	为了保证互换性，LED 球泡灯应采用符合 IEC 60061-1 规定的灯头及符合 IEC 60061-3 的量规，使用相应的量规来检验其合格性。	对
693	判断题	自镇流 LED 灯光电参数初始值是指未经过燃点过的灯稳定工作时的光电和颜色参数。	错
694	判断题	自镇流灯是指含有灯头、光源及使灯启动和保持稳定燃点所必须的元件并使之为一体的灯，可借助工具在不破坏灯的情况下进行拆卸。	错
695	判断题	自镇流荧光灯的启动时间是指，灯在规定的温度下，接通电源后至灯的光电特性稳定时所需的时间。	错
696	判断题	罗维斯是英国的工艺美术运动的代表人物。	错
697	判断题	我国明代家具取得了高度的艺术成就，从设计上来说有四方面的重要因素：注意意境美、注意材料美、注意结构美、注意工艺美。	对
698	判断题	新艺术运动首先发起在比利时，这场遍及整个欧洲的设计运动在不同的国家有着不同的表现，新艺术在法国被称为地铁风格，在德国被称为青春风格。	对
699	判断题	新艺术运动主要是以比利时国家、法国国家为中心发展起来的。	对
700	判断题	英国工艺美术运动的主要代表人物是莫里斯、迈耶。	错
701	判断题	英国工艺美术运动期间产生了形形色色的工艺行会，由马克穆多创立的机构则称“世纪行会”。	对
702	判断题	法国是 19 世纪工艺美术运动的中心。	错
703	判断题	“工业设计”一词由米斯在 1919 年首次提出。	错
704	判断题	“孟菲斯”对功能有自己全新的解释，即功能不是绝对的，而是有生命的、发展的，它是产品与生活之间的一种可能关系。这样功能的含义就不只是物质上的，也是文化上的、精神上的。产品不仅要有使用价值，更要表达一种文化内涵，使设计成为某一文化系统的引喻或符号。	对
705	判断题	19 世纪最先提出“形式追随功能”口号的是芝加哥学派的中坚人物和理论家米斯	错
706	判断题	2008—2012 年间，深圳、上海和北京分别成为教科文组织世界创意城市网络 Creative Cities Network 成员，并被授予“设计之都 DESIGN CITY”的称号。	对
707	判断题	5W1H 分析法中，5W1H 分别是，WHEN、WHERE、WHO、WHAT、WILL、HOW。	错
708	判断题	包豪斯是由德国魏玛艺术学校和工艺学校合并而创建的；三任校长分别是格罗披乌斯、迈耶、米斯。	对
709	判断题	产品设计是在已有的技术和用户需求的基础上，对目标产品进行感知体验的推陈出新，通过适当满足用户的需求，来达到满足企业市场竞争需求和社会发展需求的目的。	对
710	判断题	春秋时期，思想家孔子就曾提出“文质彬彬”为我们探讨形式与内容、形式与功能的关系提供了理论基础。	对
711	判断题	从标识到由 VI、BI、MI 和 PI 组成的 CIS，从办公用品到办公环境，从店面到橱窗，	对

		从服装到交通工具，企业的品牌均由理念及其外在的感知形象构成。	
712	判断题	丹麦著名设计师汉宁森 Poul Henningsen, 1894-1967 设计的 PH 灯具系列具有极高的美学质量，但这种美的造型是来自于照明的科学原理，而不是来自于附加的装饰，因而使用效果非常好，至今畅销不衰。	对
713	判断题	对比，就是在一个事物中包含着相对的或矛盾的要素；统一是指整体之中各个要素之间的协调。	对
714	判断题	发射骨格的构造因素有以下两个方面：发射点和发射线。	对
715	判断题	古希腊建筑中主要的三种分别是多立克柱式柱式、爱奥尼克柱式柱式和科林斯柱式柱式。	对
716	判断题	骨格特异是规律性的骨格之中部分骨格单位在形状、方向、位置等方面发生变动。	对
717	判断题	光的波长决定色彩的色相，光的振幅决定色彩的明暗。	对
718	判断题	绘画、雕塑等艺术形态以及产品、建筑等设计形态属于自然形态。	错
719	判断题	肌理的种类包括触觉肌理、视觉肌理、自然肌理、人工肌理。	对
720	判断题	肌理构成的创作方法有绘写、拼贴、搓揉、喷洒、渍染、熏烧、擦刮、撒盐、涂蜡	对
721	判断题	计算机辅助工业设计因其快捷、高效、准确、精密和便于储存、交流和修改的优势而被广泛应用于工业设计的各个领域，大大提高了设计的效率。	对
722	判断题	技术决定了如何把产品的商业模式，它包括产品或服务的外形、产品与顾客的交互界面、产品所体现的社会符号或象征、产品的情感吸引力，以及顾客在与产品和服务交互时的所有体验。	错
723	判断题	渐变的构成形式有基本形渐变和骨骼渐变。	对
724	判断题	旧石器时代与新石器时代的区别在于，旧石器时代的石器一般为磨制成型的，而新石器时代是打制成型的。	错
725	判断题	卷尺的钢制材料、几何造型、黑黄对比颜色，表达其功能性强、精准严谨，属于符号的外延意义范畴	错
726	判断题	劳动起源说认为，人类美感意识的发展主要归功于劳动实践。	对
727	判断题	每一件设计作品都必须具有统一性，统一性可谓设计形式美法则的精髓。	对
728	判断题	美国商业性设计的核心是无计划的商品废止制。	错
729	判断题	美国设计师职业化后，第一代最负盛名的设计师是罗斯。	错
730	判断题	平衡、节奏等有关运动的原则使得设计作品的形态更富有生气，充满吸引力与动感。	对
731	判断题	人类设计活动的历史大体可划分为 3 个阶段，即设计的萌芽阶段、自然设计阶段和工业设计阶段。	错
732	判断题	人类社会学家费孝通先生在“各美其美，美人之美，美美与共，天下大同”高度概括文化自觉的本质内涵	对
733	判断题	软线构成有时要有拉引软线基体的硬材框架。	对
734	判断题	色彩的三属性是指色彩具有的明度、亮度、色相三种性质。	错
735	判断题	色光的三原色是青、品、黄	错
736	判断题	设计师首先应当具备发现和转换问题的能力，其次应具备科学分析问题能力，最后应具备能够合理创意，利用造型解决问题的能力。	对
737	判断题	外延表达产品的物理属性，属于理性范畴；内涵受人们的情感、文化、意识形态影响，反映出不同文脉中的社会、文化 等象征价值，属于感性范畴。	对
738	判断题	无彩色和有彩色一样，有明度、色相和纯度属性。	错
739	判断题	狭义的工业设计是指功能设计，是工业设计的核心。	错
740	判断题	现代主义的关键因素功能主义和形式主义。	错

741	判断题	新产品是指与老产品在技术指标、性能、结构、用途和使用方式上具有本质不同或明显差异的产品	对
742	判断题	形态要素是形态构成的最基本单元。	对
743	判断题	直线通常使人感觉紧张，目的明确，简洁而理性，反映了无线运动的最简洁状态。	对
744	判断题	重复是构成中最基本的形式。所谓重复，是指骨骼的单元、形象、大小、比例和方向等都是相同的。	错
745	判断题	根据三维数字模型对象的类型分类，一般可分为零件模型和装配模型。	对
746	判断题	完整的零部件三维数字模型由几何要素、约束要素和尺寸要素构成。	错
747	判断题	在将三维数字模型发放给设计团队或相关用户前，无须进行模型检查。	错
748	判断题	参与计算机辅助三维设计的机械零件应进行三维建模，包括自制件，不包括标准件和外购件等。	错
749	判断题	计算机辅助三维设计建模时，外购件产品的模型推荐由供应商提供。用户可根据需要进行数据格式的转换，转换后的模型是否需要进一步修改，由用户根据使用场合自行确定。	对
750	判断题	点光源在一微面元上建立的照度与光源在该微面元方向的发光强度成正比，与光源到微面元的距离平方成反比。	对
751	判断题	光是电磁辐射波谱的一部分，可见光的波长范围在 380nm 和 780nm 之间，红光波长最长，蓝光波长最短。	错
752	判断题	晴朗的满月夜，人的视觉状态处于中间视觉时，依靠眼睛锥状细胞在感受光刺激时，才有颜色感。	对
753	判断题	运动物体在以一定频率变化的光的照射下，观察到物体运动显现出不同于其实际运动的现象叫作频闪效应。	对
754	判断题	电脑操作员从显示器中看到的房间内的灯的倒影，影响了部分显示内容辨认，属于直接眩光。	错
755	判断题	混色试验发现，所有颜色的光都可由三种单色光按一定的比例混合而成，这三种单色（红、黄、绿）光称为三原色。	错
756	判断题	夜晚司机在有照明路灯的路段开车，眼睛处于暗视觉状态。	错
757	判断题	当光源所发出光的颜色与黑体在某一温度下辐射的颜色相同时，黑体的温度就称为该光源的颜色温度，简称色温，用绝对温标 K 表示。	对
758	判断题	表面结构代号可标注在可见轮廓线、尺寸界线、引出线或它们的延长线上。	对
759	判断题	根据余弦定理，光源照射某一表面，表面上的照度随光线入射角而改变，设垂直入射时，表面照度为 E，当光线与表面法线夹角为 α 时，表面上的照度为 $E(\alpha) = E \cos \alpha$ 。	对
760	判断题	工作区域内一般照明均匀度不应小于 0.7，工作房间内交通区的照度不宜低于工作面照度的 1/5。	对
761	判断题	室内工作区亮度测量应选择工作面或主要视野面，同一代表面上的测点不得少于 2 点。	错
762	判断题	教室采用的书写板灯具，如果 C0-180 平面的光学结构是对称的，C90-270 平面的光学结构应是非对称的。	对
763	判断题	教室统一眩光值是度量室内视觉环境中照明装置发出的光对人眼引起不舒适感主观反映的心理参量，改进灯具的光学设计，可以改善该值。	对
764	判断题	光辐射的蓝光危害效能是指蓝光危害量与相应光度量的商。	对
765	判断题	标注零件图尺寸时，在满足设计要求的前提下，应考虑测量方便，尽量做到使用普通量具就能测量，以便减少专用量具的设计和制造。	对
766	判断题	对于一些装配后再一起加工的零件结构（如销孔结构），在零件图中可以不画	对

767	判断题	在零件图中,起模斜度可不画出、不标注,必要时在技术要求中用文字加以说明。当斜度较大时,应在图中表示出来。	对
768	判断题	退刀槽和越程槽是在轴的根部和孔的底部加工的环形沟槽,沟槽的作用一是保证加工到位,二是保证装配时相邻零件的端面靠紧。	对
769	判断题	在毛坯上设计凸台、沉孔、凹槽和凹腔等结构,可以增加加工面积和加工面的数量,从而增加加工成本,获得较低的加工精度。	错
770	判断题	零件上同类结构(如键槽)尽可能统一尺寸,并排列一致,以便减少刀具和夹具数量。	对
771	判断题	地埋灯可以安装在喷水池内作为照明景观灯具。	错
772	判断题	表面粗糙度反映了零件表面的加工质量,其数值越小,被加工的表面就越粗糙	错
773	判断题	采用配合制的目的是为了统一基准件的极限偏差,减少定位刀具和量具的规格,获得最大的经济效益。	对
774	判断题	基轴制配合的轴为基准轴,基本偏差代号为 h,轴的下极限尺寸与公称尺寸相等	错
775	判断题	基孔制配合的孔为基准孔,基本偏差代号为 H,孔的下极限尺寸与公称尺寸相等	对
776	判断题	M10×1-5g6g: 中径公差带为 5g、小径公差带为 6g 的外螺纹。	错
777	判断题	G3A-LH: 尺寸代号为 3 的 A 级左旋圆柱内螺纹。	错
778	判断题	常用的螺纹紧固件包括螺栓、螺钉、双头螺柱、螺母、垫圈。	对
779	判断题	一对相啮合齿轮的模数和压力角无须相等。	错
780	判断题	滚动轴承一般由内圈(或轴圈)、外圈(或座圈)、滚动体和保持架等零件组成。	对
781	判断题	轴承类型代号为“5”是深沟球轴承。	错
782	判断题	当机件上的某些局部形状在已画的基本视图上未能反映清楚,但又没有必要另画一个基本视图时,可以用局部视图来表达。	对
783	判断题	PDM 等信息化系统的实施,应该先做好信息的标准化工作	对
784	判断题	PDM 可以批量导入文件夹及文件	对
785	判断题	PDM 是一种对所有与产品相关的数据及过程进行管理的技术,管理的核心对象是产品的价格	错
786	判断题	PDM 系统必须要有数据库软件作为支撑	对
787	判断题	PDM 系统可协调组织整个产品生命周期内诸如设计、审核、批准、产品发布等过程事件	对
788	判断题	PDM 系统在收件箱中可以查看自己的任务记录	对
789	判断题	PDM 系统中会自动将变更请求的信息导入到变更通告中	错
790	判断题	PDM 中可以实现文档的多人会签	对
791	判断题	产品数据管理系统可以定义零件之间的关系	对
792	判断题	PDM 系统中,对象已经被一个用户检出,有权限的另一个用户不能查看该对象	错
793	判断题	检入检出文件,修改文档,PDM 不会变更该文件的版本	错
794	判断题	PDM 系统中,利用产品结构管理可以实现对产品结构信息和物料清单的管理	对
795	判断题	PDM 系统中,零部件与文档的关联只能在文档的相关部件页面中建立	错
796	判断题	企业在设计和生产过程中大量使用 CAD、CAPP、CAM 等单元技术,形成了各自的信息孤岛,迫切需要进行信息共享和集成,PDM 正是在这一背景下应运而生的一项新的管理思想和技术	对
797	判断题	在 PDM 系统中经过发布的文件,只有文件创建人才能更改该文件	错
798	判断题	在 PDM 系统中可以查看文件的版本变化的时间及哪位使用人员进行了操作	对
799	判断题	PDM 系统中,在部件的详细信息页面中对部件执行修订时,相关的 CAD 文档会跟随部件一起被修订	错
800	判断题	PDM 系统中对象的流程都是在创建对象的同时由系统自动启动的	错