

《眼镜验光员》（四级）考核方案

一、考核方式

眼镜验光员（四级）的考核方式为模块化考核，共有 2 个模块，考生 2 个模块全部考核合格后，可获得眼镜验光员（四级）技能等级证书。考生如有模块不及格的，在规定的时间内申请模块重考（不设单元重考），重考后 2 个模块全部考核合格的，也可获得眼镜验光员（四级）技能等级证书。

二、理论知识考核方案（考试时间 90min）

题型	题型、题量	考核方式	考核题量	分值（分/题）	配分（分）
判断题		闭卷 机考	60	0.5	30
单选题			140	0.5	70
小计		—	200	—	100

三、操作技能考核方案

考核项目表

职业（工种）名称		眼镜验光员		等级	四级		
序号	项目名称	单元编号	单元内容	考核方式	选考方法	考核时间（min）	配分（分）
1	接待	1	球柱镜测量	操作	抽一	5	20
		2	光透比和中和法检测	操作			
2	验光	1	眼表面检测	操作	抽一	5	10
		2	单侧瞳距测量	操作			
		3	散光眼的屈光检查	操作	必考	5	20
		4	球柱镜检影	操作	必考	10	30

3	角膜接触镜配戴	1	裂隙灯检测	操作	抽一	5	20
		2	配后复查	操作			
合 计						30	100
备注							

四、组卷（考核站所用）

理论知识考核组卷：

题型	题型、题量	考核方式	题库量	考核题量	分值（分/题）	配分（分）
判断题		闭卷 机考	300	60	0.5	30
单选题			900	140	0.5	70
小计		—	1200	200	—	100

操作技能考核组卷：

题库参数		考核方式	题库量	考核题量	配分（分）	考核时间 (min)
项目/单元名称						
接待	球柱镜的测量	操作	7	1	20	5
	光透比和中和法检测					
验光	眼表面检测	操作	4	1	10	5
	单侧瞳距测量					
	散光眼的屈光检查	操作	4	1	20	5
	屈光检查：球柱镜的检影	操作	2	1	30	10
角膜接触镜配戴	裂隙灯检测	操作	5	1	20	5
	配后复查					
合 计		—	22	5	100	30

《眼镜验光员》（四级） 理论知识考核要素细目表

职业（工种）名称					眼镜验光员	等级	四级		
序号	考核点代码				名称·内容	分数系数	重要系数	备注	
	章	节	目	点					
	1				基础知识				
	1	1			眼科学				
	1	1	1		视路				
1	1	1	1	1	视神经的性质				
2	1	1	1	2	视路的组成				
3	1	1	1	3	视中枢的概念				
4	1	1	1	4	视觉反射通路				
	1	1	2		影响视觉的眼病				
5	1	1	2	1	视网膜中央静脉栓塞的概念				
6	1	1	2	2	视网膜中央动脉栓塞的概念				
7	1	1	2	3	视神经炎的概念				
8	1	1	2	4	视神经萎缩的概念				
9	1	1	2	5	开角性青光眼的预防				
10	1	1	2	6	闭角性青光眼的预防				
	1	2			光学				
	1	2	1		光的度量				
11	1	2	1	1	光的传播速度				
12	1	2	1	2	光能量的计算				
13	1	2	1	3	光的度量单位				
14	1	2	1	4	光照度的概念				
15	1	2	1	5	光亮度的概念				
	1	2	2		矫正眼镜的基本原理				
16	1	2	2	1	眼的黄斑中心凹与眼的调节远点共轭				
17	1	2	2	2	眼镜透镜的焦点与眼的调节远点重合				
18	1	2	2	3	正视眼的概念				
19	1	2	2	4	眼镜透镜的光轴和眼的主轴				
20	1	2	2	5	眼的远点球面				
	1	2	3		球镜的基本原理				
21	1	2	3	1	透镜的概念				
22	1	2	3	2	几何中心和主光轴				
23	1	2	3	3	顶点和曲率半径				

24	1	2	3	4	次光轴和结点			
25	1	2	3	5	光学中心			
26	1	2	3	6	主焦点			
27	1	2	3	7	焦距的作用及概念			
28	1	2	3	8	透镜的焦度			
29	1	2	3	9	影响球面透镜焦力的因素			
30	1	2	3	10	空气中薄球面透镜焦力的计算			
31	1	2	3	11	共轭焦点			
32	1	2	3	12	球面透镜焦度对于共轭焦点位置的影响			
33	1	2	3	13	凸透镜成像			
34	1	2	3	14	凹透镜成像			
	1	2	4		柱镜的基本原理			
35	1	2	4	1	圆柱透镜的结构			
36	1	2	4	2	圆柱透镜的分类			
37	1	2	4	3	圆柱透镜的光学特性			
38	1	2	4	4	球面圆柱透镜			
39	1	2	4	5	史氏光锥			
	1	2	5		透镜的联合的基本原理			
40	1	2	5	1	球面透镜的联合			
41	1	2	5	2	同轴位圆柱透镜的联合			
42	1	2	5	3	轴位互相垂直的圆柱透镜联合			
43	1	2	5	4	同轴位球柱透镜联合			
44	1	2	5	5	轴位互相垂直的球柱透镜联合			
45	1	2	5	6	透镜的光学恒等变换			
46	1	2	5	7	中和法对成镜定性定量			
47	1	2	5	8	用焦度计对成镜定性定量			
	1	2	6		镜眼距			
48	1	2	6	1	镜眼距的等效分析			
49	1	2	6	2	镜眼距和主点移位			
50	1	2	6	3	眼镜的调节变量			
	1	2	7		眼镜的放大作用			
51	1	2	7	1	球面透镜的物像关系			
52	1	2	7	2	视网膜影像的定量			
53	1	2	7	3	眼镜的放大倍率			
54	1	2	7	4	眼镜的相对放大倍率			
55	1	2	7	5	散光眼镜的视物变形			
	1	2	8		眼镜的曲率和厚度			
56	1	2	8	1	眼镜的曲率和测量方法			

57	1	2	8	2	眼镜的厚度和测量方法			
	1	2	9		眼镜棱镜			
58	1	2	9	1	棱镜的组合与分解			
59	1	2	9	2	球面透镜的棱镜效应			
60	1	2	9	3	球柱面透镜的棱镜效应			
61	1	2	9	4	眼镜的棱镜效应现象			
62	1	2	9	5	眼镜的偏心和眼的回转角度			
	1	2	10		透镜色像差的基本原理			
63	1	2	10	1	色像差的概念			
64	1	2	10	2	纵向色差的原理			
65	1	2	10	3	横向色差的原理			
66	1	2	10	4	视敏度与横向色差			
67	1	2	10	5	单色像差			
68	1	2	10	6	球差的概念			
69	1	2	10	7	彗差的概念			
70	1	2	10	8	像散的概念			
71	1	2	10	9	场曲的概念			
72	1	2	10	10	畸变的概念			
	1	2	11		透镜的片形设计			
73	1	2	11	1	像差的分析			
74	1	2	11	2	消除像差的措施			
75	1	2	11	3	佩兹伐消像差设计			
76	1	2	11	4	最佳面弯设计			
77	1	2	11	5	基曲与从曲			
78	1	2	11	6	切尔宁椭圆的定义			
79	1	2	11	7	切尔宁椭圆的用法			
80	1	2	11	8	像散与视场角			
81	1	2	11	9	镜片的基曲形态与像散			
82	1	2	11	10	镜片的基曲形态与折射率			
83	1	2	11	11	老视眼镜基曲选择			
84	1	2	11	12	眼镜透镜的非球面设计			
85	1	2	11	13	眼镜双面的曲度调配			
86	1	2	11	14	基曲对镜片光学质量的影响			
	1	2	12		特殊类型的眼镜			
87	1	2	12	1	双焦眼镜和三焦眼镜			
88	1	2	12	2	渐变多焦眼镜			
89	1	2	12	3	等像眼镜			
90	1	2	12	4	菲涅耳透镜及棱镜			

91	1	2	12	5	非球面透镜			
	1	3			眼屈光学			
	1	3	1		眼的生理性光学缺陷			
92	1	3	1	1	眼的几何像差			
93	1	3	1	2	眼的波前像差			
94	1	3	1	3	双色试验法的原理			
	1	3	2		屈光参差			
95	1	3	2	1	屈光参差的成因分类			
96	1	3	2	2	屈光参差的屈光和临床表现			
97	1	3	2	3	屈光参差的矫正原则			
	1	3	3		老视眼			
98	1	3	3	1	年龄相关性调节变化			
99	1	3	3	2	老视眼的临床表现			
100	1	3	3	3	老视眼的矫正原则			
	1	4			调节与聚散			
	1	4	1		眼的调节			
101	1	4	1	1	调节的机理			
102	1	4	1	2	调节范围和调节幅度			
103	1	4	1	3	调节的联动			
104	1	4	1	4	调节的定量			
105	1	4	1	5	调节与眼静态屈光状态的关系			
106	1	4	1	6	调节功能异常			
	1	4	2		眼的聚散			
107	1	4	2	1	聚散的机理			
108	1	4	2	2	聚散范围和聚散幅度			
109	1	4	2	3	聚散的定量			
110	1	4	2	4	调节、集合与屈光状态的关系			
111	1	4	2	5	聚散功能异常			
112	1	4	2	6	调节性集合			
	2				基础检查			
	2	1			角膜接触镜配前检查			
	2	1	1		裂隙灯显微镜			
113	2	1	1	1	裂隙灯显微镜的基本结构			
114	2	1	1	2	裂隙灯显微镜的照明系统			
115	2	1	1	3	裂隙灯显微镜的观察系统			
116	2	1	1	4	裂隙灯显微镜的工作原理			
	2	1	2		裂隙灯显微镜常用检查方法			
117	2	1	2	1	裂隙灯显微镜的预前调试			

118	2	1	2	2	裂隙灯显微镜的工作要领			
119	2	1	2	3	弥散投照法检查的方法及检测目的			
120	2	1	2	4	直接投照法检查的方法及检测目的			
121	2	1	2	5	滤光投照法的方法及检测目的			
	2	2			眼部检查			
	2	2	1		眼部常规检测			
122	2	2	1	1	眼外观检测			
123	2	2	1	2	眼睑检测			
124	2	2	1	3	泪器泪液			
125	2	2	1	4	球结膜检测			
126	2	2	1	5	睑结膜检测			
127	2	2	1	6	角膜检测			
128	2	2	1	7	前房及房水检测			
129	2	2	1	8	虹膜及瞳孔定义			
130	2	2	1	9	晶状体检测			
	2	2	2		泪液的检查			
131	2	2	2	1	泪器的解剖生理和异常			
132	2	1	2	2	泪液的分层和生理			
133	2	2	2	3	泪液分泌和排泄			
134	2	2	2	4	泪液异常对配戴角膜接触镜的影响			
135	2	2	2	5	泪液破裂时间的检测操作步骤			
	2	2	3		角膜的检查			
136	2	2	3	1	角膜的形态			
137	2	2	3	2	角膜的分层			
138	2	2	3	3	角膜的透明性			
139	2	2	3	4	角膜的屈光性			
140	2	2	3	5	角膜的敏感性			
141	2	2	3	6	角膜的损伤和修复			
	2	2	4		角膜曲率仪			
142	2	2	4	1	角膜曲率仪的结构			
143	2	2	4	2	角膜曲率仪的工作原理			
144	2	2	4	3	角膜曲率仪的操作步骤			
145	2	2	4	4	角膜曲率仪操作注意事项			
	2	2	5		角膜接触镜的主要禁忌症			
146	2	2	5	1	眼部禁忌症			
147	2	2	5	2	全身禁忌症			
148	2	2	5	3	其它禁忌症			

	3				屈光检查			
	3	1			客观验光			
	3	1	1		睫状肌麻痹检影验光			
149	3	1	1	1	常用睫状肌麻痹剂			
150	3	1	1	2	应用睫状肌麻痹剂后出现的正常反应			
151	3	1	1	3	决定是否需要用睫状肌麻痹剂验光			
152	3	1	1	4	睫状肌麻痹检影验光的评价			
	3	1	2		散光眼的常态检影验光			
153	3	1	2	1	带状光检影镜的结构和工作原理			
154	3	1	2	2	带状光检影镜的结构和操作要点			
155	3	1	2	3	散光眼检影验光的基本步骤			
156	3	1	2	4	初步中和的原理和方法			
157	3	1	2	5	判断散光轴位			
158	3	1	2	6	判断球镜焦度			
159	3	1	2	7	判断柱镜焦度			
160	3	1	2	8	根据检影结果确定验光处方			
	3	1	3		复杂反射光的成因及解决方法			
161	3	1	3	1	中央和周边的影动不一致			
162	3	1	3	2	瞳孔区两条平行光带向相反方向运动			
163	3	1	3	3	瞳孔区两条光带剪动			
	3	1	4		工作透镜的使用			
164	3	1	4	1	工作透镜的工作原理			
165	3	1	4	2	工作透镜的实际应用方法			
	3	2			主观验光			
	3	2	1		散光盘视标检测			
166	3	2	1	1	散光眼的定义			
167	3	2	1	2	规则性散光眼的屈光特点			
168	3	2	1	3	焦线的成因			
169	3	2	1	4	散光盘视标检测			
170	3	2	1	5	根据清晰标线向判定柱镜试片的轴向			
171	3	2	1	6	散光盘视标检测的基础试片状态			
172	3	2	1	7	斜向散光眼轴向的定位原则			
173	3	2	1	8	多条清晰标线像的轴向定位原则			
	3	2	2		裂隙片检测			
174	3	2	2	1	裂隙片检测的基本原理			
175	3	2	2	2	裂隙片柱镜子午线的方法			
176	3	2	2	3	裂隙片判定球镜焦度的方法			
177	3	2	2	4	裂隙片柱镜焦度的方法			

	3	2	3		交叉圆柱透镜			
178	3	2	3	1	双合式交叉柱镜的结构特性			
179	3	2	3	2	交叉圆柱透镜的焦力分析			
180	3	2	3	3	交叉圆柱透镜基本检测程序			
181	3	2	3	4	交叉圆柱透镜基本试片状态			
	3	2	4		交叉圆柱镜精调柱镜试片的轴向			
182	3	2	4	1	柱镜试片轴向正确的分析			
183	3	2	4	2	柱镜试片轴向有误的分析			
184	3	2	4	3	柱镜试片轴向的调整量值的分析			
	3	2	5		交叉柱镜精调柱镜试片的焦度			
185	3	2	5	1	判断柱镜试片焦度误矫的存在			
186	3	2	5	2	柱镜试片焦度误矫的定量分析			
187	3	2	5	3	柱镜试片焦度误矫的定性			
188	3	2	5	4	柱镜试片焦度过矫 0.50D 的调整方法			
189	3	2	5	5	柱镜试片焦度欠矫 0.50D 的调整方法			
190	3	2	5	6	柱镜试片焦度过矫 0.25D 的调整方法			
191	3	2	5	7	柱镜试片焦度欠矫 0.25D 的调整方法			
	3	2	6		屈光参差的验光			
192	3	2	6	1	屈光参差的病因			
193	3	2	6	2	屈光参差的分类			
194	3	2	6	3	屈光参差的屈光状态			
195	3	2	6	4	屈光参差的临床表现			
196	3	2	6	5	屈光参差的处方原则			
197	3	2	6	6	屈光参差的矫正方法选择			
	3	3			眼镜检测			
	3	3	1		顶焦度计检测眼镜的后顶焦度			
198	3	3	1	1	顶焦度计的聚焦及观察系统结构			
199	3	3	1	2	顶焦度计的聚焦及观察系统的工作原理			
200	3	3	1	3	顶焦度计的定位系统及测试屏结构			
201	3	3	1	4	顶焦度计的检测原理			
202	3	3	1	5	手动顶焦度计的测试程序			
203	3	3	1	6	自动顶焦度计的测试程序			
	3	3	2		后顶焦度相关的眼镜国家标准			
204	3	3	2	1	《配装眼镜国家标准》（GB13511）			
205	3	3	2	2	《眼镜片国家标准》（GB10810.1）			
206	3	3	2	3	《角膜接触镜国家标准》（GB11417）			
	3	3	3		顶焦度计检测透镜的棱镜度			
207	3	3	3	1	棱镜的定义及结构			

208	3	3	3	2	棱镜的定量			
209	3	3	3	3	设计棱镜度为零的单光镜片棱镜的定量			
210	3	3	3	4	含有棱镜设计的镜片棱镜的定量			
211	3	3	3	5	棱镜度相关的眼镜国家标准			
	4				验配角膜接触镜			
	4	1			影响软性角膜接触镜配适的因素			
	4	1	1		软性角膜接触镜材料的理化特性			
212	4	1	1	1	软性角膜接触镜材料的透光率			
213	4	1	1	2	软性角膜接触镜材料的折射率			
214	4	1	1	3	软性角膜接触镜材料的强度			
215	4	1	1	4	软性角膜接触镜材料的弹性模量			
216	4	1	1	5	软性角膜接触镜材料的可塑性			
217	4	1	1	6	软性角膜接触镜材料的密度			
218	4	1	1	7	软性角膜接触镜材料的亲水性			
219	4	1	1	8	软性角膜接触镜材料的湿润性			
220	4	1	1	9	软性角膜接触镜材料的极性			
221	4	1	1	10	软性角膜接触镜材料的透氧性			
	4	1	2		软性角膜接触镜材料种类			
222	4	1	2	1	水凝胶材料			
223	4	1	2	2	水凝胶混合材料			
224	4	1	2	3	配戴角膜接触镜的禁忌症			
225	4	1	2	4	材料特性			
226	4	1	2	5	FDA 材料分类法则			
	4	1	3		软性角膜接触镜的设计属性			
227	4	1	3	1	软性角膜接触镜设计概述			
228	4	1	3	2	软性角膜接触镜材料的内曲面形态			
229	4	1	3	3	软性角膜接触镜材料的中央光学区			
230	4	1	3	4	软性角膜接触镜材料的总直径			
231	4	1	3	5	软性角膜接触镜材料的基弧			
232	4	1	3	6	软性角膜接触镜材料的矢深			
233	4	1	3	7	软性角膜接触镜材料的周边弧			
234	4	1	3	8	软性角膜接触镜材料的外曲面形态			
235	4	1	3	9	软性角膜接触镜材料的屈光度			
236	4	1	3	10	软性角膜接触镜材料的厚度			
237	4	1	3	11	软性角膜接触镜材料的边缘			
238	4	1	3	12	影响镜片设计的因素			
	4	1	4		软性角膜接触镜的加工工艺			
239	4	1	4	1	软性角膜接触镜材料的旋转成形工艺			

240	4	1	4	2	软性角膜接触镜材料的切削成形工艺			
241	4	1	4	3	软性角膜接触镜材料的铸模成形工艺			
242	4	1	4	4	软性角膜接触镜材料的综合成形工艺			
243	4	1	4	5	软性角膜接触镜材料的后期工艺			
	4	2			软性角膜接触镜配适的评估			
	4	2	1		软性角膜接触镜配适项目			
244	4	2	1	1	软性角膜接触镜的覆盖度			
245	4	2	1	2	软性角膜接触镜的中心定位			
246	4	2	1	3	软性角膜接触镜的移动度			
247	4	2	1	4	软性角膜接触镜的松紧度			
248	4	2	1	5	软性角膜接触镜的下垂度			
249	4	2	1	6	软性角膜接触镜的舒适度			
	4	2	2		软性角膜接触镜的力学效应与配适			
250	4	2	2	1	眼睑力			
251	4	2	2	2	泪液负压力			
252	4	2	2	3	泪液流力			
253	4	2	2	4	镜片应力			
	4	3			软性角膜接触镜的片上验光			
	4	3	1		软性角膜接触镜的光学属性			
254	4	3	1	1	屈光学			
255	4	3	1	2	外曲面的曲率			
256	4	3	1	3	泪液透镜			
257	4	3	1	4	放大倍率			
258	4	3	1	5	顶点焦度换算的原理			
259	4	3	1	6	视近调节			
260	4	3	1	7	矫正散光的光学原理			
261	4	3	1	8	视野的范围			
262	4	3	1	9	影像反射			
263	4	3	1	10	眼位回旋			
	4	3	2		片上验光			
264	4	3	2	1	片上验光的基础试片			
265	4	3	2	2	片上验光的要领			
	4	4			软性角膜接触镜的配后复查			
	4	4	1		软性角膜接触镜配戴质量的评估			
266	4	4	1	1	一般项目复查			
267	4	4	1	2	镜片的复查			
268	4	4	1	3	眼部的复查			
269	4	4	1	4	视力和配适的复查			

	4	4	2		处理角膜接触镜的配戴后投诉			
270	4	4	2	1	远视力模糊			
271	4	4	2	2	近视力模糊			
272	4	4	2	3	波动性视力模糊			
273	4	4	2	4	复视			
274	4	4	2	5	配戴后数日不适			
275	4	4	2	6	突发性眼痛			
276	4	4	2	7	一戴镜片立即不适			
277	4	4	2	8	异物感			
278	4	4	2	9	痒感			
279	4	4	2	10	干燥感			
280	4	4	2	11	烧灼感			
281	4	4	2	12	畏光			
282	4	4	2	13	镜片遗失			
283	4	4	2	14	镜片破裂			
284	4	4	2	15	沉淀物			
285	4	4	2	16	镜片变形			
	4	5			软性角膜接触镜的护理			
	4	5	1		除蛋白酶制剂的用法			
286	4	5	1	1	除蛋白酶制剂的用途			
287	4	5	1	2	除蛋白酶制剂的适应症			
288	4	5	1	3	主要成分和分类特性			
289	4	5	1	4	蛋白质变性的机理			
290	4	5	1	5	酶制剂的分解作用			
291	4	5	1	6	酶制剂的稳定性			
292	4	5	1	7	酶制剂的相容性			
	4	5	2		润眼液的用法			
293	4	5	2	1	用途和适应症			
294	4	5	2	2	主要成分和分类特性			
295	4	5	2	3	镜片沉淀物的成因			
296	4	5	2	4	润眼液的作用机理			
297	4	5	2	5	润眼液的效能评估			
298	4	5	2	6	润眼液的副反应			
	4	5	3		软性角膜接触镜清洁器的用法			
299	4	5	3	1	机械波清洁器			
300	4	5	3	2	超声波清洁器			

《眼镜验光员》（四级） 操作考核要素细目表

职业（工种）名称				眼镜验光员	等级	四级	
序号	考核点代码			名称·内容	重要系数	备注	
	项目	单元	细目				
	1			接待			
	1	1		球柱镜测量			
1	1	1	1	手动焦度计检测复性近视散光眼镜			
2	1	1	2	手动焦度计检测复性远视散光眼镜			
3	1	1	3	手动焦度计检测单纯性散光眼镜			
4	1	1	4	手动焦度计检测混合性散光眼镜			
	1	2		光透比和中和法检测			
5	1	2	1	透镜光透比检测			
6	1	2	2	中和法对负球柱面检测			
7	1	2	3	中和法对正球柱面检测			
	2			验光			
	2	1		眼表面检测			
8	2	1	1	角膜染色检测			
9	2	1	2	角膜照影检测			
	2	2		单侧瞳距测量			
10	2	2	1	瞳距仪检测远用单侧瞳距			
11	2	2	2	瞳距尺检测远用单侧瞳距			
	2	3		散光眼的屈光检查			
12	2	3	1	散光盘视标检测			
13	2	3	2	双色视标检测			
14	2	3	3	裂隙片初步判定散光轴向			
15	2	3	4	裂隙片初步判定散光光度			
	2	4		球柱镜检影			
16	2	4	1	模拟复性远视散光的检影验光			
17	2	4	2	模拟复性近视散光的检影验光			
	3			角膜接触镜的配戴			
	3	1		裂隙灯检测			
18	3	1	1	裂隙灯显微镜弥散投照检测			
19	3	1	2	裂隙灯显微镜宽光束直接投照检测			
20	3	1	3	裂隙灯显微镜窄光束直接投照检测			
	3	2		配后复查			
21	3	2	1	角膜接触镜配后眼部复查			

22	3	2	2	角膜接触镜配后镜片复查		
----	---	---	---	-------------	--	--

上海市眼镜行业协会版权所有

眼镜验光员（四级） 实训手册

操作鉴定要素细目表

职业(工种)名称		眼镜验光员		等级	四级	
序号	鉴定点代码			名称·内容	重要系数	备注
	项目	单元	细目			
	1			接待		
	1	1		球柱镜测量		
1	1	1	1	手动焦度计检测复性近视散光眼镜		
2	1	1	2	手动焦度计检测复性远视散光眼镜		
3	1	1	3	手动焦度计检测单纯性散光眼镜		
4	1	1	4	手动焦度计检测混合性散光眼镜		
	1	2		光透比和中和法检测		
5	1	2	1	透镜光透比检测		
6	1	2	2	中和法对负球柱面检测		
7	1	2	3	中和法对正球柱面检测		
	2			验光		
	2	1		眼表面检测		
8	2	1	1	角膜染色检测		
9	2	1	2	角膜照影检测		
	2	2		单侧瞳距测量		
10	2	2	1	瞳距仪检测远用单侧瞳距		
11	2	2	2	瞳距尺检测远用单侧瞳距		
	2	3		散光眼的屈光检查		
12	2	3	1	散光盘视标检测		
13	2	3	2	双色视标检测		
14	2	3	3	裂隙片初步判定散光轴向		
15	2	3	4	裂隙片初步判定散光焦度		
	2	4		球柱镜检影		
16	2	4	1	模拟复性远视散光的检影验光		
17	2	4	2	模拟复性近视散光的检影验光		
	3			角膜接触镜的配戴		
	3	1		裂隙灯检测		
18	3	1	1	裂隙灯显微镜弥散投照检测		
19	3	1	2	裂隙灯显微镜宽光束直接投照检测		
20	3	1	3	裂隙灯显微镜窄光束直接投照检测		
	3	2		配后复查		
21	3	2	1	角膜接触镜配后眼部复查		
22	3	2	2	角膜接触镜配后镜片复查		

考核项目表

职业(工种)名称		眼镜验光员		等级	四级		
职业代码							
序号	项目名称	单元编号	单元内容	考核方式	选考方法	考核时间(min)	配分(分)
1	接待	1	球柱镜测量	操作	抽一	5	20
		2	光透比和中和法检测	操作			
2	验光	1	眼表面检测	操作	抽一	5	10
		2	单侧瞳距测量	操作			
		3	散光眼的屈光检查	操作	必考	5	20
		4	球柱镜检影	操作	必考	10	30
3	角膜接触镜配戴	1	裂隙灯检测	操作	抽一	5	20
		2	配后复查	操作			
合 计						30	100
备注							

《眼镜验光员》(四级) 操作技能鉴定 试题单

试题代码: 1.1.1

试题名称: 手动焦度计检测复性近视散光眼镜

准考证号:

考核时间: 5 min

1、场地设备要求

- (1) 调焦式焦度计 1 台。
- (2) 复性近视散光成镜 1 副。

2、工作任务

- (1) 测定 1 副复性近视散光成镜的后顶点焦度处方。

3、技能要求

- (1) 校准仪器。
- (2) 固定镜片。
- (3) 检测球镜、柱镜、轴位。

4、质量指标

- (1) 准确校准仪器。
- (2) 准确固定镜片。
- (3) 球镜、柱镜焦度及轴位方向误差值在规定范围内。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	4	双眼球镜焦度精度: 1. 误差 $>0.25D$ 扣 1 分。 2. 误差 $>0.50D$ 扣 2 分。 3. 误差 $>0.75D$ 扣 3 分。 4. 误差 $>1.00D$ 扣 4 分。	球镜焦度误差值 在规定范围内	
02	4	双眼柱镜焦度精度: 1. 误差 $>0.25D$ 扣 1 分。 2. 误差 $>0.50D$ 扣 2 分。	柱镜焦度误差值 在规定范围内	

		3. 误差 $>0.75D$ 扣3分。 4. 误差 $>1.00D$ 扣4分。		
03	4	右眼轴位： 1. 误差 $\leq 5^\circ$ 扣1分。 2. $5^\circ < \text{误差} \leq 10^\circ$ 扣2分。 3. $10^\circ < \text{误差} \leq 15^\circ$ 扣3分。 4. $15^\circ < \text{误差} \leq 20^\circ$ 扣4分。	右眼轴位无误差	
04	4	左眼轴位： 1. 误差 $\leq 5^\circ$ 扣1分。 2. $5^\circ < \text{误差} \leq 10^\circ$ 扣2分。 3. $10^\circ < \text{误差} \leq 15^\circ$ 扣3分。 4. $15^\circ < \text{误差} \leq 20^\circ$ 扣4分。	左眼轴位无误差	
合计	16			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	2	校准仪器： 1. 未开启电源扣1分。 2. 未能按照先测右眼再测左眼的顺序扣1分。				
S2	2	固定镜片： 1. 未放下固定压板扣1分。 2. 未将镜面凹面朝下使镜片与挡板成互相垂直扣1分。				
合计	4					

试题单

试题代码： 1.1.2

试题名称：手动焦度计检测复性远视散光眼镜

准考证号：

考核时间: 5 min

1、场地设备要求

- (1) 调焦式焦度计 1 台。
- (2) 复性远视散光成镜 1 副。

2、工作任务

- (1) 测定 1 副复性远视散光成镜的后顶点焦度处方。

3、技能要求

- (1) 校准仪器。
- (2) 固定镜片。
- (3) 检测球镜、柱镜、轴位。

4、质量指标

- (1) 准确校准仪器。
- (2) 准确固定镜片。
- (3) 球镜、柱镜焦度及轴位方向误差值在规定范围内。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	4	双眼球镜焦度精度: 1. 误差 > 0.25D 扣 1 分。 2. 误差 > 0.50D 扣 2 分。 3. 误差 > 0.75D 扣 3 分。 4. 误差 > 1.00D 扣 4 分。	球镜焦度误差值 在规定范围内	
02	4	双眼柱镜焦度精度: 1. 误差 > 0.25D 扣 1 分。 2. 误差 > 0.50D 扣 2 分。 3. 误差 > 0.75D 扣 3 分。 4. 误差 > 1.00D 扣 4 分。	柱镜焦度误差值 在规定范围内	
03	4	右眼轴位: 1. 误差 ≤ 5° 扣 1 分。 2. 5° < 误差 ≤ 10° 扣 2 分。 3. 10° < 误差 ≤ 15° 扣 3 分。	右眼轴位无误差	

		4. $15^{\circ} < \text{误差} \leq 20^{\circ}$ 扣 4 分。		
04	4	左眼轴位： 1. 误差 $\leq 5^{\circ}$ 扣 1 分。 2. $5^{\circ} < \text{误差} \leq 10^{\circ}$ 扣 2 分。 3. $10^{\circ} < \text{误差} \leq 15^{\circ}$ 扣 3 分。 4. $15^{\circ} < \text{误差} \leq 20^{\circ}$ 扣 4 分。	左眼轴位无误差	
合计	16			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	2	校准仪器： 1. 未开启电源扣 1 分。 2. 未能按照先测右眼再测左眼的顺序扣 1 分。				
S2	2	固定镜片： 1. 未放下固定压板扣 1 分。 2. 未将镜面凹面朝下使镜片与挡板成互相垂直扣 1 分。				
合计	4					

试题单

试题代码： 1. 1. 3

试题名称：手动焦度计检测单纯性散光眼镜

准考证号：

考核时间：5 min

1、场地设备要求

- (1) 调焦式焦度计 1 台。
- (2) 复性远视散光成镜 1 副。

2、工作任务

- (1) 测定 1 副复性远视散光成镜的后顶点焦度处方。

3、技能要求

- (1) 校准仪器。
- (2) 固定镜片。
- (3) 检测柱镜、轴位。

4、质量指标

- (1) 准确校准仪器。
- (2) 准确固定镜片。
- (3) 柱镜焦度及轴位方向误差值在规定范围内。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	4	双眼柱镜焦度精度： 1. 误差 $>0.25D$ 扣1分。 2. 误差 $>0.50D$ 扣2分。 3. 误差 $>0.75D$ 扣3分。 4. 误差 $\geq 1.00D$ 扣4分。	柱镜焦度误差值 在规定范围内	
02	4	双眼轴位： 1. 误差 $\leq 5^\circ$ 扣1分。 2. $5^\circ < \text{误差} \leq 10^\circ$ 扣2分。 3. $10^\circ < \text{误差} \leq 15^\circ$ 扣3分。 4. $15^\circ < \text{误差} \leq 20^\circ$ 扣4分。	轴位无误差	
合计	8			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	3	校准仪器： 1. 未开启电源扣1分。 3. 未调整焦度计上轴位刻度扣1分。 3. 未调整目镜至清晰扣1分。				
S2	8	固定镜片：				

		1. 未放下固定压板扣 2 分。 2. 未能按照先测右再测左的顺序扣 2 分。 3. 未将镜面凹面朝下扣 2 分 4. 未将镜片与挡板成互相垂直扣 2 分。				
S3	1	写出成镜处方： 1. 书写不规范扣 1 分。				
合计	12					

试题单

试题代码： 1.1.4

试题名称：手动焦度计检测混合性散光眼镜

准考证号：

考核时间：5 min

1、场地设备要求

- (1) 调焦式焦度计 1 台。
- (2) 混合散光成镜 1 副。

2、工作任务

- (1) 测定 1 副混合散光成镜的后顶焦度处方。

3、技能要求

- (1) 校准仪器。
- (2) 固定镜片。
- (3) 检测球镜、柱镜、轴位。

4、质量指标

- (1) 准确校准仪器。
- (2) 准确固定镜片。
- (3) 球镜、柱镜焦度及轴位方向误差值在规定范围内。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	4	双眼球镜焦度精度: 1. 误差 $>0.25D$ 扣1分。 2. 误差 $>0.50D$ 扣2分。 3. 误差 $>0.75D$ 扣3分。 4. 误差 $>1.00D$ 扣4分。	球镜焦度误差值 在规定范围内	
02	4	右眼柱镜焦度精度: 1. 误差 $>0.25D$ 扣1分。 2. 误差 $>0.50D$ 扣2分。 3. 误差 $>0.75D$ 扣3分。 4. 误差 $>1.00D$ 扣4分。	柱镜焦度误差值 在规定范围内	
03	4	右眼轴位: 1. 误差 $\leq 5^\circ$ 扣1分 2. $5^\circ < \text{误差} \leq 10^\circ$ 扣2分 3. $10^\circ < \text{误差} \leq 15^\circ$ 扣3分 4. $15^\circ < \text{误差} \leq 20^\circ$ 扣4分	右眼轴位无误差	
04	4	左眼轴位: 1. 误差 $\leq 5^\circ$ 扣1分 2. $5^\circ < \text{误差} \leq 10^\circ$ 扣2分 3. $10^\circ < \text{误差} \leq 15^\circ$ 扣3分 4. $15^\circ < \text{误差} \leq 20^\circ$ 扣4分	左眼轴位无误差	
合计	16			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	2	校准仪器: 1. 未开启电源扣1分 2. 未按照先测右再测左的顺序扣1分				
S2	2	固定镜片:				

		1. 未放下固定压板扣 1 分 2. 未将镜面凹面朝下使镜片与挡板成互相垂直扣 1 分				
合计	4					

试题单

试题代码: 1.2.1

试题名称: 透镜光透比检测

准考证号:

考核时间: 5 min

1、场地设备要求

- (1) 光透比检测仪 1 只。
- (2) 电脑镜片检测仪 1 台。
- (3) 成镜 1 副。

2、工作任务

- (1) 测定 1 副成镜的光透比。

3、技能要求

- (1) 校准仪器。
- (2) 检测光透比。
- (3) 整理清洁。

4、质量指标

- (1) 准确校准仪器。
- (2) 按照正确方式检测光透比。
- (3) 按照正确方式对仪器进行整理避免仪器损坏。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	4	光透比检测: 1. 检测错误 1 片扣 2 分。 2. 检测错误 2 片扣 4 分。	检测两片镜片的光透比结论	
合计	4			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	4	校准仪器： 1. 未打开电脑焦度计电源扣 2 分。 2. 未打开光透比检测仪电源扣 2 分。				
S2	6	操作流程： 1. 未将电脑焦度计菜单扣 2 分。 2. 未在电脑焦度计菜单中选择光透比检测模式扣 2 分。 3. 未将镜片放置在光透比检测仪上检测扣 2 分。				
S3	6	结束整理： 1. 操作结束后未正确填写光透比检测结果扣 2 分。 2. 操作结束后未关闭光透比检测仪电源扣 2 分。 3. 操作结束后未关闭电脑焦度计电源扣 2 分。				
合计	16					

试题单

试题代码： 1.2.2

试题名称：中和法对负球柱面检测

准考证号：

考核时间：5 min

1、场地设备要求

- (1) 镜片箱 1 套。
- (2) 复性近视散光成镜 1 副。
- (3) 十字环形标准视标 1 张。

2、工作任务

(1) 采用中和法对 1 副复性近视散光成镜的顶焦度进行定性、定量分析和轴位分析。

3、技能要求

(1) 中和检测。

(2) 检测球镜、柱镜焦度及轴位方向。

(3) 记录镜片处方。

4、质量指标

(1) 按照正确步骤进行中和检测。

(2) 球镜、柱镜焦度及轴位方向误差值在规定范围内。

(3) 准确记录镜片处方。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	3	右眼球镜： 1. 误差值 $>0.25D$ 扣 1 分。 2. 误差值 $>0.50D$ 扣 2 分。 3. 误差值 $\geq 0.75D$ 扣 3 分。	右眼球镜误差值 在规定范围内	
02	3	左眼球镜： 1. 误差值 $>0.25D$ 扣 1 分。 2. 误差值 $>0.50D$ 扣 2 分。 3. 误差值 $\geq 0.75D$ 扣 3 分。	左眼球镜误差值 在规定范围内	
03	3	右眼柱镜： 1. 误差值 $>0.25D$ 扣 1 分。 2. 误差值 $>0.50D$ 扣 2 分。 3. 误差值 $\geq 0.75D$ 扣 3 分。	右眼柱镜误差值 在规定范围内	
04	3	左眼柱镜： 1. 误差值 $>0.25D$ 扣 1 分。 2. 误差值 $>0.50D$ 扣 2 分。 3. 误差值 $\geq 0.75D$ 扣 3 分。	左眼柱镜误差值 在规定范围内	
05	2	右眼轴位： 1. 轴位误差 $<5^\circ$ 扣 1 分。 2. 轴位误差 $>10^\circ$ 扣 2 分。	右眼轴位无误差	
06	2	左眼轴位： 1. 轴位误差 $<5^\circ$ 扣 1 分。	左眼轴位无误差	

		2. 轴位误差 $>10^\circ$ 扣 2 分。		
合计	16			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	3	中和步骤： 1. 未将被测镜片的光心与试镜片光心重合扣 1 分。 2. 测定球镜度后未整理镜片箱扣 2 分。				
S2	1	写出成镜处方： 1. 书写不规范扣 1 分。				
合计	4					

试题单

试题代码： 1.2.3

试题名称：中和法对正球柱面检测

准考证号：

考核时间：5 min

1、场地设备要求

- (1) 镜片箱 1 套。
- (2) 复性远视散光成镜 1 副。
- (3) 十字环形标准视标 1 张。

2、工作任务

- (1) 采用中和法对 1 副复性远视散光成镜的顶焦度进行定性、定量分析和轴位分析。

3、技能要求

- (1) 中和检测。
- (2) 检测球镜、柱镜焦距及轴位方向。
- (3) 记录镜片处方。

4、质量指标

- (1) 按照正确步骤进行中和检测。
- (2) 球镜、柱镜焦度及轴位方向误差值在规定范围内。
- (3) 准确记录镜片处方。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	3	右眼球镜： 1. 误差值 $>0.25D$ 扣1分。 2. 误差值 $>0.50D$ 扣2分。 3. 误差值 $\geq 0.75D$ 扣3分。	右眼球镜误差值 在规定范围内	
02	3	左眼球镜： 1. 误差值 $>0.25D$ 扣1分。 2. 误差值 $>0.50D$ 扣2分。 3. 误差值 $\geq 0.75D$ 扣3分。	左眼球镜误差值 在规定范围内	
03	3	右眼柱镜： 1. 误差值 $>0.25D$ 扣1分。 2. 误差值 $>0.50D$ 扣2分。 3. 误差值 $\geq 0.75D$ 扣3分。	右眼柱镜误差值 在规定范围内	
04	3	左眼柱镜： 1. 误差值 $>0.25D$ 扣1分。 2. 误差值 $>0.50D$ 扣2分。 3. 误差值 $\geq 0.75D$ 扣3分。	左眼柱镜误差值 在规定范围内	
05	2	右眼轴位： 1. 轴位误差 $<5^\circ$ 扣1分。 2. 轴位误差 $>10^\circ$ 扣2分。	右眼轴位无误差	
06	2	左眼轴位： 1. 轴位误差 $<5^\circ$ 扣1分。 2. 轴位误差 $>10^\circ$ 扣2分。	左眼轴位无误差	
合计	16			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分	最终得分
----	----	--------	-------	------

			1	2	3	
S1	3	中和步骤: 3. 未将被测镜片的光心与试镜片光心重合扣 1 分。 4. 测定球镜度后未整理镜片箱扣 2 分。				
S2	1	写出成镜处方: 1. 书写不规范扣 1 分。				
合计	4					

试题单

试题代码: 2.1.1

试题名称: 角膜染色检测

准考证号:

考核时间: 5 min

1、场地设备要求

- (1) 荧光素钠试纸 1 条。
- (2) 被检测对象 1 人。
- (3) 润眼液 1 瓶。
- (4) 带钴蓝光聚光手电筒 1 只。

2、工作任务

- (1) 采用荧光素钠试纸进行角膜染色。

3、技能要求

- (1) 准备设备。
- (2) 检测角膜染色。
- (3) 观察染色情况。

4、质量指标

- (1) 选择正确设备进行检测。
- (2) 按照正确步骤进行角膜染色检测。
- (3) 正确分析染色情况。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	2	分析内容: 1. 未分析被检者角膜是否破损扣 2 分。	观察染色情况然后进行分析(分析内容:角膜表面是否破损)	
合计	2			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	1	准备过程: 1. 未取出润眼液和荧光素钠试纸扣 1 分。				
S2	6	操作流程: 1. 未用润眼液溶解荧光素钠试纸扣 2 分。 2. 未将溶解液涂入被检眼扣 2 分。 3. 未用手电筒检查染色情况扣 2 分。				
S3	1	工具整理: 1. 结束后未清理已用荧光素钠试纸扣 1 分。				
合计	8					

试题单

试题代码: 2.1.2

试题名称: 角膜照影检测

准考证号:

考核时间: 5 min

1、场地设备要求

(1) Placido 照灯 1 只。

(2) 被检测对象 1 人。

2、工作任务

(1) 采用 Placido 照灯检测角膜反光影像。

3、技能要求

(1) 准备设备。

(2) 检测角膜反光影像。

(3) 观察角膜反光影像。

4、质量指标

(1) 选择正确设备进行检测。

(2) 按照正确步骤进行角膜反光影像检测。

(3) 正确分析被检者角膜反光影像的情况。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	4	分析内容： 1. 未分析角膜反光是否为正常角膜扣 1 分。 2. 未分析角膜反光是否为规则散光扣 1 分。 3. 未分析角膜反光是否为不规则散光扣 1 分。 4. 未分析角膜反光是否未圆锥角膜扣 1 分。	分析角膜反光形状不同的情况(椭圆映像为规则散光,同心圆映像为正常角膜,扭曲形映像为不规则散光,梨形为圆锥角膜)	
合计	4			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	1	准备过程： 1. 未取出 Placido 照灯扣 1 分。				
S2	4	操作流程： 1. 未开启电源扣 2 分。				

		2. 未将 Placido 照灯放置于角膜 3-5cm 扣 2 分。				
S3	1	工具整理: 1. 结束后未关闭电源扣 1 分。				
合计	6					

试题单

试题代码: 2.2.1

试题名称: 瞳距仪检测远用单侧瞳距

准考证号:

考核时间: 5 min

1、场地设备要求

- (1) 瞳距仪 1 台。
- (2) 被检测对象 1 人。

2、工作任务

- (1) 采用瞳距仪测定被测者远用单侧瞳距。

3、技能要求

- (1) 校准仪器。
- (2) 放置仪器。
- (3) 检测被检者远用单侧瞳距。

4、质量指标

- (1) 准确校准仪器。
- (2) 按照正确方式放置仪器进行检测。
- (3) 被检者远用单侧瞳距误差值在规定范围内。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	2	右侧远用瞳距: 1. 右侧远用瞳距误差 0.5mm 扣 1 分。 2. 右侧远用瞳距误差 1mm 扣 1 分。	单侧远用瞳距精 度 (mm) 误差值为 0	

02	2	左侧远用瞳距： 1. 左侧远用瞳距误差 0.5mm 扣 1 分。 2. 左侧远用瞳距误差 1mm 扣 1 分。	单侧远用瞳距精 度 (mm) 误差值为 0	
合计	4			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	6	校准仪器： 1. 未打开电源扣 1 分。 2. 未调整瞳距仪注视距离扣 1 分。 3. 未调整瞳距仪单眼开关扣 1 分。 4. 未确认被检者观察点扣 1 分。 5. 检查者与被检者未在同一高度扣 1 分。 6. 检测结束后，未关闭电源扣 1 分。				
合计	6					

试题单

试题代码：2.2.2

试题名称：瞳距尺检测远用单侧瞳距

准考证号：

考核时间：5 min

1、场地设备要求

- (1) 瞳距尺 1 把。
- (2) 笔电仪 1 只。
- (3) 被检测对象 1 人。

2、工作任务

- (1) 采用瞳距尺测定被测者远用单侧瞳距。

3、技能要求

- (1) 准备仪器。
- (2) 放置仪器。

(3) 检测被检者远用单侧瞳距。

4、质量指标

(1) 选择正确的仪器。

(2) 按照正确方式放置仪器进行检测。

(3) 被检者远用单侧瞳距误差值在规定范围内。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	2	右侧远用瞳距: 1. 右侧远用瞳距误差 0.5mm 扣 1 分。 2. 右侧远用瞳距误差 1mm 扣 1 分。	单侧远用瞳距精度 (mm) 误差值为 0	
02	2	左侧远用瞳距: 1. 左侧远用瞳距误差 0.5mm 扣 1 分。 2. 左侧远用瞳距误差 1mm 扣 1 分。	单侧远用瞳距精度 (mm) 误差值为 0	
合计	4			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	6	瞳距尺使用: 1. 检查者未距离被检者 40cm 扣 1 分。 2. 检查者未和被检者在同一高度扣 1 分。 3. 当瞳距尺确定零位后, 未拿稳瞳距尺导致移动扣 1 分。 4. 未让被检者的被检眼注视指定方向扣 1 分。 5. 瞳距尺触碰到被检眼的睫毛扣 1 分。 6. 检测完后未整理工具扣 1 分。				
合计	6					

试题单

试题代码: 2.3.1

试题名称: 散光盘视标检测

准考证号:

考核时间: 5 min

1、场地设备要求

- (1) 综合验光仪 1 台。
- (2) 投影视力表 1 只。

2、工作任务

- (1) 检测被检者双眼近视或远视、散光度数及轴位方向。

3、技能要求

- (1) 基础调试。
- (2) 置入处方。
- (3) 检测双眼散光度数。

4、质量指标

- (1) 综合验光仪基础调试准确。
- (2) 按要求置入处方。
- (3) 投放规定视力表。
- (4) 确定双眼近视或远视、散光度数及轴位方向。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	4	散光盘检测得出结论: 1. 未初步判定散光焦度值扣 2 分。 2. 未初步判定散光轴向值扣 2 分。	初步判定远用散光焦度及轴向	
合计	4			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	8	准备工作: 1. 未打开电源扣 2 分。 2. 未将球、轴、柱分别归零及调至 90° 扣 2 分。 3. 未将集合掣打开扣 2 分。 4. 未调整水平方向扣 2 分。				
S2	6	操作流程: 1. 未按正确顺序置入处方扣 2 分。 2. 未将被测者双眼取低度雾视状态扣 2 分。 3. 未使用散光盘视标进行检测扣 2 分。				
S3	2	操作结束: 1. 操作结束后未将综合验光仪归零扣 2 分。				
合计	16					

试题单

试题代码: 2.3.2

试题名称: 双色视标检测

准考证号:

考核时间: 5 min

1、场地设备要求

- (1) 综合验光仪 1 台。
- (2) 投影视力表 1 只。

2、工作任务

- (1) 采用双色视标法定量被测者球性屈光不正。

3、技能要求

- (1) 基础调试。

(2) 置入处方。

(3) 检测双眼球性焦度。

4、质量指标

(1) 综合验光仪基础调试准确。

(2) 按要求置入处方。

(3) 投放规定视标。

(4) 确定被检者双眼达到最佳视力。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	4	双色视标检测得出结论： 1. 未初步判定（球镜）远用处方扣 4 分。	初步判定远用处方	
合计	4			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	6	准备工作： 1. 未打开电源扣 2 分。 2. 未将球、轴、柱分别归零及调至 90° 扣 2 分。 3. 未将集合掣打开扣 2 分。				
S2	8	操作流程： 1. 未置入处方扣 2 分。 2. 未将被测者双眼取低度雾视状态扣 2 分。 3. 未使用双眼红绿视标进行检测扣 2 分。 4. 检测是未按照先测右眼再测左眼最后测双眼的顺序扣 2 分。				
S3	2	操作结束： 1. 操作结束后未将综合验光仪归零				

		扣 2 分。				
合计	16					

试题单

试题代码: 2.3.3

试题名称: 裂隙片初步判定散光轴向

准考证号:

考核时间: 5 min

1、场地设备要求

- (1) 试镜架 1 副。
- (2) 视力表 1 只。
- (3) 裂隙片 1 个
- (4) 客观处方 1 则
- (5) 试镜箱 1 个

2、工作任务

- (1) 采用裂隙片初步判定散光轴向

3、技能要求

- (1) 调整试镜架。
- (2) 置入客观验光的数据。
- (3) 检测轴位方向。

4、质量指标

- (1) 按照正确方式调整试镜架。
- (2) 按照正确顺序置入客观验光的数据。
- (3) 初步判断轴位方向。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	4	检测目的: 1. 未能初步判定有无散光扣 2 分 2. 未能初步判定散光轴向值扣 2 分	初步判定散光轴 向	
合计	4			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	4	准备工作: 1. 未取出试镜架及试镜箱扣 2 分。 2. 未准备裂隙片扣 2 分。				
S2	8	操作流程: 1. 未置入处方且调试试镜架扣 2 分。 2. 未先测右眼再测左眼扣 2 分。 3. 未去除柱镜, 使视力达到低雾视状态扣 2 分。 4. 裂隙片插入试镜架中顺时针(逆时针)旋转, 判断轴位方向错误扣 2 分。				
S3	4	注意事项: 1. 试镜架插片方式错误(球镜焦度 $\leq 4D$ 主镜片放置在前表面第一层, $> 4D$ 放置在后表面)扣 2 分。 2. 操作结束后, 未整理试镜架及试镜箱中的插片扣 2 分。				
合计	16					

试题单

试题代码: 2.3.4

试题名称: 裂隙片初步判定散光焦度

准考证号:

考核时间: 5 min

1、场地设备要求

- (1) 试镜架 1 副。
- (2) 视力表 1 只。
- (3) 裂隙片 1 个
- (4) 客观处方 1 则
- (5) 试镜箱 1 个

2、工作任务

(1) 采用裂隙片初步判定散光轴向。

3、技能要求

(1) 调整试镜架。

(2) 置入客观验光的数据。

(3) 检测散光焦度。

4、质量指标

(1) 按照正确方式调整试镜架。

(2) 按照正确顺序置入客观验光的数据。

(3) 初步判断散光焦度。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	4	检测目的: 1. 未能初步确定球镜焦度扣 2 分 2. 未能初步确定散光焦度扣 2 分	初步确定球镜焦度及散光焦度	
合计	4			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	4	准备工作: 1. 未取出试镜架及试镜箱扣 2 分。 2. 未准备裂隙片扣 2 分。				
S2	8	操作流程: 1. 未置入处方且调试试镜架扣 2 分。 2. 未去除柱镜, 使视力达到低雾视状态扣 2 分。 3. 未将最高清晰度方向的球镜及垂直方向的球镜调至最佳视力扣 2 分。 4. 未将两个球镜值相减得出结论扣 2 分。				
S3	4	注意事项: 2. 试镜架插片方式错误 (球镜焦度				

		$\leq 4D$ 主镜片放置在前表面第一层, $> 4D$ 放置在后表面)扣 2 分。 2. 操作结束后, 未整理试镜架及试 镜箱中的插片扣 2 分。				
合计	16					

试题单

试题代码: 2.4.1

试题名称: 模拟复性远视散光的检影验光

准考证号:

考核时间: 10 min

1、场地设备要求

- (1) 检影镜 1 只。
- (2) 模拟眼 1 只。
- (3) 球柱面负透镜模拟镜片 1 片。
- (4) 试镜箱 1 套。
- (5) 暗室。

2、工作任务

- (1) 测定 1 片球柱面负透镜模拟的复性远视散光处方。

3、技能要求

- (1) 校准仪器。
- (2) 放置球柱面负透镜。
- (3) 检测球镜、柱镜焦度及轴位方向。

4、质量指标

- (1) 准确校准仪器。
- (2) 准确放置球柱面负透镜。
- (3) 球镜、柱镜焦度及轴位方向误差值在规定范围内。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	6	球镜焦度: 1. 误差 $> 0.25D$ 扣 1 分。	球镜焦度误差值为 0	

		2. 误差 $>0.50D$ 扣2分。 3. 误差 $>0.75D$ 扣4分。 4. 误差 $>1.00D$ 扣6分。		
02	6	柱镜焦度： 1. 误差 $>0.25D$ 扣1分。 2. 误差 $>0.50D$ 扣2分。 3. 误差 $>0.75D$ 扣4分。 4. 误差 $>1.00D$ 扣6分。	柱镜焦度误差值 为0	
03	6	轴向精度： 1. 误差 $\leq 5^\circ$ 扣1分。 2. $5^\circ < \text{误差} \leq 10^\circ$ 扣2分。 3. $10^\circ < \text{误差} \leq 15^\circ$ 扣4分。 4. $15^\circ < \text{误差} \leq 20^\circ$ 扣6分。	轴向精度误差值 为0	
04	2	书写规范： 1. 球柱镜焦度符号未统一扣2分。	球柱镜符号统一	
合计	20			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	3	准备工作： 1. 未开启检影镜电源扣1分。 2. 未将模拟眼调至中瞳孔扣1分。 3. 未将模拟眼后方刻度调至0mm扣1分。				
S2	4	检影过程： 1. 检影过程中双眼未同时张开扣1分。 2. 检查过程中检查者未与模拟眼保持同一高度扣1分。 3. 未选择正确角度避开普肯野亮点扣2分。				
S3	3	整理清洁：				

		1. 检影检测完成后未关闭电源扣 1 分。 2. 检影检测完成后未将检影镜归位扣 1 分。 3. 检影检测完成后未将试镜箱中镜片归位扣 1 分。				
合计	10					

试题单

试题代码: 2.4.2

试题名称: 模拟复性近视散光的检影验光

准考证号:

考核时间: 10 min

1、场地设备要求

- (1) 检影镜 1 只。
- (2) 模拟眼 1 只。
- (3) 球柱面正透镜模拟镜片 1 片。
- (4) 试镜箱 1 套。
- (5) 暗室。

2、工作任务

- (1) 测定 1 片球柱面正透镜模拟的复性远视散光处方。

3、技能要求

- (1) 校准仪器。
- (2) 放置球柱面正透镜。
- (3) 检测球镜、柱镜焦度及轴位方向。

4、质量指标

- (1) 准确校准仪器。
- (2) 准确放置球柱面正透镜。
- (3) 球镜、柱镜焦度及轴位方向误差值在规定范围内。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	6	球镜焦度： 1. 误差 $>0.25D$ 扣1分。 2. 误差 $>0.50D$ 扣2分。 3. 误差 $>0.75D$ 扣4分。 4. 误差 $>1.00D$ 扣6分。	球镜焦度误差值为0	
02	6	柱镜焦度： 1. 误差 $>0.25D$ 扣1分。 2. 误差 $>0.50D$ 扣2分。 3. 误差 $>0.75D$ 扣4分。 4. 误差 $>1.00D$ 扣6分。	柱镜焦度误差值为0	
03	6	轴向精度： 1. 误差 $\leq 5^\circ$ 扣1分。 2. $5^\circ < \text{误差} \leq 10^\circ$ 扣2分。 3. $10^\circ < \text{误差} \leq 15^\circ$ 扣4分。 4. $15^\circ < \text{误差} \leq 20^\circ$ 扣6分。	轴向精度误差值为0	
04	2	书写规范： 1. 球柱镜焦度符号未统一扣2分。	球柱镜符号统一	
合计	20			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	3	准备工作： 1. 未开启检影镜电源扣1分。 2. 未将模拟眼调至中瞳孔扣1分。 3. 未将模拟眼后方刻度调至0mm扣1分。				
S2	4	检影过程： 4. 检影过程中双眼未同时张开扣1分。				

		5. 检查过程中检查者未与模拟眼保持同一高度扣 1 分。 6. 未选择正确角度避开普肯野亮点扣 2 分。				
S3	3	整理清洁： 2. 检影检测完成后未关闭电源扣 1 分 2. 检影检测完成后未将检影镜归位扣 1 分 3. 检影检测完成后未将试镜箱中镜片归位扣 1 分				
合计	10					

试题单

试题代码：3.1.1

试题名称：裂隙灯显微镜弥散投照检测

准考证号：

考核时间：5 min

1、场地设备要求

- (1) 裂隙灯显微镜 1 台。
- (2) 被检测对象 1 人。

2、工作任务

- (1) 采用裂隙灯显微镜进行弥散投照检测。

3、技能要求

- (1) 基础调试。
- (2) 进行弥散投照法检测。
- (3) 观察弥散投照的项目、内容。

4、质量指标

- (1) 准确基础调试。
- (2) 按照正确方式进行弥散投照法检测。

(3) 正确分析弥散投照法得出的结论。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	3	观察内容： 1. 未能正确口述观察内容扣 3 分。	接触镜的配适评估；配前、配后的眼部检查；接触镜的镜片检查	
合计	3			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	9	基础调试： 1. 未调整裂隙宽度至 1 扣 1 分。 3. 未调整投照亮度至中低扣 1 分。 2. 未将倍率调整为 $\times 10$ 扣 1 分。 4. 未开启裂隙灯电源扣 1 分。 5. 未调整目镜和颈托扣 1 分。 6. 未调整裂隙倾斜度至 90° 扣 1 分。 7. 未调整裂隙高度至最高扣 1 分。 8. 未放置 UV 滤镜扣 1 分。 9. 未调整投照角度至 30° 扣 1 分。				

		分。				
S2	7	弥散投照： 1. 未调整光源扣 1 分。 2. 未覆加毛面滤光镜扣 1 分。 3. 未调整裂隙宽度至宽大扣 1 分。 4. 未调整投射光与视线夹角至 30° 扣 1 分。 5. 未调整放大倍率到最低倍扣 1 分。 6. 未调整投照亮度到中至高度扣 1 分。 7. 未调整倾斜角至 90° 扣 1 分。				
S3	1	清洁与整理： 1. 检查完毕后未关闭电源，未清洁工作台面扣 1 分。				
合计	17					

试题单

试题代码：3.1.2

试题名称：裂隙灯显微镜宽光束直接投照检测

准考证号：

考核时间：5 min

1、场地设备要求

- (1) 裂隙灯显微镜 1 台。
- (2) 被检测对象 1 人。

2、工作任务

(1) 采用裂隙灯显微镜进行直接投照检测。

3、技能要求

(1) 基础调试。

(2) 进行直接投照检测。

(3) 观察直接投照的项目、内容。

4、质量指标

(1) 准确基础调试。

(2) 按照正确方式进行直接投照检测。

(3) 正确分析直接投照法得出的结论。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	3	观察内容： 1. 未能正确口述观察内容扣 3 分。	宽裂隙可用于观察角膜上皮层、基质层、内皮层的病变；镜片异物和沉淀物以及镜片松紧度、移动度	
合计	3			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	9	基础调试: 1. 未调整裂隙宽度至 1 扣 1 分。 3. 未调整投照亮度至中低扣 1 分。 2. 未将倍率调整为 $\times 10$ 扣 1 分。 4. 未开启裂隙灯电源扣 1 分。 5. 未调整目镜和颞托扣 1 分。 6. 未调整裂隙倾斜度至 90° 扣 1 分。 7. 未调整裂隙高度至 10 扣 1 分。 8. 未放置 UV 滤镜扣 1 分。 9. 未调整投照角度至 30° 扣 1 分。				

S2	7	<p>直接投照:</p> <p>1. 未调整光源扣 1 分。</p> <p>2. 光源焦点与显微镜焦点未处在同一平面上扣 1 分。</p> <p>3. 覆加毛面滤光镜扣 1 分。</p> <p>4. 未调整裂隙宽度至宽大扣 1 分。</p> <p>5. 未调整投射光与视线夹角至 30° 扣 1 分。</p> <p>6. 未调整放大倍率到中至高倍扣 1 分。</p> <p>7. 未调整投照亮度到中至高度扣 1 分。</p>				
S3	1	<p>清洁与整理:</p> <p>1. 检查前未洗手, 检查完毕后未清洁工作台面并关闭电源扣 1 分。</p>				
合计	17					

试题单

试题代码: 3.1.3

试题名称: 裂隙灯显微镜窄光束直接投照检测

准考证号:

考核时间: 5 min

1、场地设备要求

(1) 裂隙灯显微镜 1 台。

(2) 被检测对象 1 人。

2、工作任务

(1) 采用裂隙灯显微镜进行直接投照检测。

3、技能要求

(1) 基础调试。

(2) 进行直接投照检测。

(3) 观察直接投照的项目、内容。

4、质量指标

(1) 准确基础调试。

(2) 按照正确方式进行直接投照检测。

(3) 正确分析直接投照法得出的结论。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	3	观察内容： 1. 未能正确口述观察内容扣 3 分。	窄裂隙称为光切片可用于观察角膜弧度、角膜厚度、以及角膜创伤的深度和异物的位置	
合计	3			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	9	基础调试： 1. 未调整裂隙宽度至 1 扣 1 分。 3. 未调整投照亮度至中低扣 1 分。				

		<p>2. 未将倍率调整为$\times 10$扣1分。</p> <p>4. 未开启裂隙灯电源扣1分。</p> <p>5. 未调整目镜和颈托扣1分。</p> <p>6. 未调整裂隙倾斜度至90°扣1分。</p> <p>7. 未调整裂隙高度至10扣1分。</p> <p>8. 未放置UV滤镜扣1分。</p> <p>9. 未调整投照角度至30°扣1分。</p>				
S2	7	<p>直接投照:</p> <p>1. 未调整光源扣1分。</p> <p>2. 光源焦点与显微镜焦点未处在同一平面上扣1分。</p> <p>3. 覆加毛面滤光镜扣1分。</p> <p>4. 未调整裂隙宽度至窄细扣1分。</p> <p>5. 未调整投射光与视线夹角至30°扣1分。</p> <p>6. 未调整放大倍率到中至高倍扣1分。</p> <p>7. 未调整投照亮度到中至高亮度扣1分。</p>				
S3	1	<p>清洁与整理:</p> <p>1. 检查前未洗手, 检查完毕后未清洁工作台面并关闭电源扣1分。</p>				
合计	17					

试题单

试题代码: 3.2.1

试题名称: 角膜接触镜配后眼部复查

准考证号:

考核时间: 5 min

1、场地设备要求

(1) 裂隙灯显微镜 1 台

2、工作任务

(1) 采用裂隙灯显微镜进行接触镜配后眼部复查

3、技能要求

(1) 基础调试。

(2) 进行弥散投照法检测。

(3) 接触镜配后眼部复查的观察内容。

4、质量指标

(1) 准确基础调试。

(2) 按照正确方式进行弥散投照法检测。

(3) 正确检查角膜、球结膜、睑结膜并描述相关并发症。(口述)

(4) 准确确认复查间隔时间。

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	3	眼部检查诊断分析: 1. 按实际检测状态诊断有误扣 2 分。 2. 描述复查时间错误扣 1 分。	正确诊断: 角膜: 新生血管、 角膜水肿 球结膜: 充血、急 性结膜炎 睑结膜: 巨乳头性 结膜炎 复查时间为 1 周、	

			1 个月、3 个月、 以后每半年	
合计	3			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	8	基础调试： 1. 未调整裂隙宽度至 1 扣 1 分。 2. 未调整投照亮度至中低扣 1 分。 3. 未将倍率调整为 $\times 10$ 扣 1 分。 4. 未调整目镜和颈托扣 1 分。 5. 未调整裂隙倾斜度至 90° 扣 1 分。 6. 未调整裂隙高度至最高扣 1 分。 7. 未放置 UV 滤镜扣 1 分。 8. 未调整投照角度至 30° 扣 1 分。				
S2	7	弥散投照： 1. 未调整光源扣 1 分。 2. 未覆加毛面滤光镜扣 1 分。 3. 未调整裂隙宽度至宽大扣 1 分。 4. 未调整投射光与视线夹角至 30° 扣 1 分。 5. 未调整放大倍率到最低倍				

		扣1分。 6. 未调整投照亮度到中至高度扣1分。 7. 未调整倾斜角至90°扣1分。				
S3	1	检测过程： 1. 未检查角膜、球结膜、睑结膜和泪小点扣1分。				
S4	1	清洁： 1. 检查前未洗手，检查完毕后工具未归位并关闭电源扣1分。				
合计	17					

试题单

试题代码：3.2.2

试题名称：角膜接触镜配后镜片复查

准考证号：

考核时间：5 min

1、场地设备要求

- (1) 裂隙灯显微镜 1 台
- (2) 试用镜片 1 片

2、工作任务

- (1) 采用裂隙灯显微镜进行接触镜配后镜片复查

3、技能要求

- (1) 基础调试。
- (2) 进行弥散投照法检测。
- (3) 确认接触镜镜片复查观察内容。

4、质量指标

- (1) 准确基础调试。
- (2) 按照正确方式进行弥散投照法检测。
- (3) 正确检查镜片沉淀物及破损程度。
- (4) 正确评估继续配戴接触镜可能性

结果评分表

序号	得分	评分细则描述	规定或标称值	得分
01	1	镜片复查观察内容: 1. 未检测镜片上的沉淀物和破损程度扣 1 分。	观察镜片沉淀物和破损情况	
02	1	镜片复查结果评估: 1. 判断是否适合继续配戴错误扣 1 分。	镜片破损、沉淀物过多不适合继续佩戴	
合计	2			

过程评分表

序号	得分	评分细则描述	考评员评分			最终得分
			1	2	3	
S1	8	基础调试: 1. 未调整裂隙宽度至 1 扣 1 分。 3. 未调整投照亮度至中低扣 1 分。 2. 未将倍率调整为 $\times 10$ 扣 1 分。 4. 未调整目镜和颏托扣 1 分。 5. 未调整裂隙倾斜度至 90° 扣 1 分。 6. 未调整裂隙高度至最高扣 1				

		分。 7. 未放置 UV 滤镜扣 1 分。 8. 未调整投照角度至 30° 扣 1 分。				
S2	7	弥散投照： 1. 未调整光源扣 1 分。 2. 未覆加毛面滤光镜扣 1 分。 3. 未调整裂隙宽度至宽大扣 1 分。 4. 未调整投射光与视线夹角至 30° 扣 1 分。 5. 未调整放大倍率到最低倍扣 1 分。 6. 未调整投照亮度到中至高度扣 1 分。 7. 未调整倾斜角至 90° 扣 1 分。				
S3	2	检测过程： 1. 未转 90° 进行第二次检查扣 1 分。 2. 未将镜片前表面朝向裂隙灯光源扣 1 分。				
S4	1	清洁： 1. 检查前未洗手，检查完毕后工具未归位并关闭电源扣 1 分。				
合计	18					