



دفترچه آزمون « عملی » یازدهمین دوره مسابقات

علمی - کاربردی

شاخه ی کار دانش (سال تحصیلی ۹۰ - ۱۳۸۹)

عنوان آزمون: عکاسی

نام استاندارد آموزشی	کد استاندارد
عکاسی سیاه و سفید	۸۳-۲/۸۰-ف-۵
عکاسی آتلیه ای	۸۴-۴/۸۰-ف-۵

تعداد سئوالات: ۳

مدت آزمون: ۳۰۰ دقیقه

تعداد صفحه:



سوالات بخش عملی

صفحه : یک
بارم سؤال: ۷۰ نمره

آزمون: عکاسی
زمان : ۳۰۰ دقیقه

پروژه/ سؤال شماره یک :

- ۱- تهیه یک عکس پرتره با نورپردازی به شیوه رامبراند و چاپ آن در ابعاد (۴۰*۳۰) به همراه پاسپارتو (۳۰ نمره)
- ۲- تهیه سه عکس با موضوع ثابت و کادر ثابت اولی با نورسنجی نرمال دومی با اختلاف ۲ استاپ بازتر و سویی با اختلاف استاپ بسته تر تهیه شود. چاپ در سایز (۲۵*۲۰) به همراه پاسپارتو . (۳۰ نمره)
- ۳- تهیه یک عکس به شیوه ضد نور با موضوع آزاد - چاپ در سایز (۲۵*۲۰) به همراه پاسپارتو . (۱۰ نمره)

در صورت نیاز به شکل جای شکل
رسم شود **DIN** و **VDE** و **IEC** تذکر مهم: نقشه کارها با علایم استاندارد



سؤالات بخش عملی

صفحه :.....

آزمون:

زمان :

پروژه / سؤال شماره ۴/۳/۲/۱/.....

(نمونه فرم خالی جهت پاسگویی به سؤالات در صورت نیاز)



راهنمای تشریحی سؤالات عملی

آزمون: عکاسی

کد استاندارد	نام استاندارد آموزشی
۸۳-۰۸/۲-ف-۵	عکاسی سیاه و سفید
۸۴-۰۸/۴-ف-۵	عکاسی آتلیه ای

(مخصوص آزمونگران این دفترچه با شرح جزئیات کامل طرح شود)



پاسخنامه تشریحی بخش عملی

صفحه :.....

آزمون:

زمان :

سؤال اول	بارم
مورد بررسی	
تهیه عکس	۵
نورپردازی	۶
(زیبا شناسی)	-
ترکیب بندی	۲
خلاقیت	۳
ظهور نگاتیو	۶
(چاپ عکس)	--
چاپ	۴
پزتیو	۲
ارائه پایانی کار به همراه پاسپارتو	۲
جمع	۳۰
سؤال دوم	
مورد بررسی	
تهیه عکس	۵
انجام صحیح تمرین	۱۰
(زیبا شناسی)	
ترکیب بندی	۲
خلاقیت	۴
ظهور	۴
چاپ	۳



پاسخنامه تشریحی بخش عملی

صفحه :.....

آزمون:

زمان :

<u>جمع</u>	
<u>سئوال سوم</u>	
<u>مورد بررسی</u>	
تهیه عکس	۱
انجام صحیح تمرین	۲
(زیبا شناسی)	-
ترکیب بندی	۱
خلاقیت	۱
ظهور	۲
چاپ	۲
ارائه	۱
<u>جمع</u>	۱۰





پاسخنامه تشریحی بخش عملی

صفحه :.....

آزمون:

زمان :

سؤال شماره دو/سه / چهار / پنج / شش / ... :



دفترچه ریز نمرات سؤالات آزمون عملی : عکاسی (چک لیست دانش آموزی)

کد استاندارد	نام استاندارد آموزشی
۸۳-۰۸/۲-ف-۵	عکاسی سیاه و سفید
۸۴-۰۸/۴-ف-۵	عکاسی آتلیه ای

کد شناسایی داوطلب :

(برای هر دانش آموز یکی تکثیر شود)



مسابقات علمی - کاربردی شاخه کاردانش

ریزبارم سؤالات آزمون عملی : عکاسی کد شناسایی داوطلب :

«مخصوص آزمونگران»			
سؤال شماره : یک	بارم سؤال: ۳۰	توانایی	ردیف
تهیه عکس	۵		۱
نورپردازی	۶		۲
(زیبا شناسی)	-		
ترکیب بندی	۲		۳
خلاقیت	۳		۴
ظهور نگاتیو	۶		۵
(چاپ عکس)	--		
چاپ	۴		۶
پزتیو	۲		۷
ارائه پایانی کار به همراه پاسپارتو	۲		۸
			۱۱
			۱۲
جمع امتیاز	(۳۰ نمره)	

محل امضاء هیئت داوران

۳- ناظر دستگاه متولی

۲- آزمونگر ۲

۱- آزمونگر ۱



مسابقات علمی - کاربردی شاخه کار دانش

کد شناسایی داوطلب :

ریزبارم سؤالات آزمون عملی : عکاسی

«مخصوص آزمونگران»			
بارم سؤال: ۳۰		سؤال شماره : دو	
امتیاز مکتسبه	بارم	توانایی	ردیف
	۵	تهیه عکس	۱
	۱۰	انجام صحیح تمرین	۲
	-	(زیبا شناسی)	
	۲	ترکیب بندی	۳
	۴	خلاقیت	۴
	۴	ظهور	۵
	۳	چاپ	۶
			۷
			۸
			۹
			۱۰
			۱۱
.....	(۳۰ نمره)		جمع امتیاز

محل امضاء هیئت داوران

۳- ناظر دستگاه متولی

۲- آزمونگر ۲

۱- آزمونگر ۱



مسابقات علمی - کاربردی شاخه کار دانش

کد شناسایی داوطلب :

ریزبارم سؤالات آزمون عملی : عکاسی

«مخصوص آزمونگران»			
بارم سؤال: ۱۰		سؤال شماره : ۳	
امتیاز مکتسبه	بارم	توانایی	ردیف
	۱	تهیه عکس	۱
	۲	انجام صحیح تمرین	۲
	-	(زیبا شناسی)	
	۱	ترکیب بندی	۳
	۱	خلاقیت	۴
	۲	ظهور	۵
	۲	چاپ	۶
	۱	ارائه	۷
			۸
			۹
			۱۰
			۱۱
.....	(۱۰ نمره)		جمع امتیاز

محل امضاء هیئت داوران

۳- ناظر دستگاه متولی

۲- آزمونگر ۲

۱- آزمونگر ۱



مسابقات علمی - کاربردی شاخه کاردانش
اعلام نتیجه نهایی سؤالات آزمون عملی:

بازم هر سؤال کد دانش آموز	نمره سؤال ۱	نمره سؤال ۲	نمره سؤال ۳	نمره سؤال ۴/۵/۶/.....	جمع کل نمرات
میانگین نمره					

محل امضاء هیئت داوران

۱- نام و نام خانوادگی:

۲- نام و نام خانوادگی:

۳- نام و نام خانوادگی:

کارشناس ناظر ستادی:

مسئول کمیته آزمون:



فهرست تجهیزات آزمون: تأسیسات بهداشتی

نام استاندارد آموزشی	کد استاندارد
لوله کش و نصاب وسایل بهداشتی درجه ۲	۸-۷۱/۰۶/۲/۲
تعمیر کار آبگرمکن دیواری	۸-۷۱/۱۳/۱/۲

ردیف	نام تجهیزات / ابزار	مشخصات فنی	تعداد	واحد	ملاحظات
۱	دینام یا رکتی فایر	تا ۳۰۰ آمپری	۳	دستگاه	
۲	سوزن خط کشی	معمولی	۸	عدد	
۳	گونیا فلزی	۱۵ سانتی معمولی	۸	عدد	
۴	برس سیمی	سیم فولادی	۸	عدد	
۵	چکش جوش	معمولی	۸	عدد	
۶	انبر قطعه گیر	استاندارد	۸	عدد	
۷	ماسک جوشکاری	کلاهی	۸	عدد	
۸	لباس کار مناسب		۸	عدد	
۹	پیش بند چرمی		۸	عدد	
۱۰	دستکش		۸	جفت	
۱۱	کپسول اکسیژن	پر	۸	عدد	
۱۲	کپسول یا مولد استیلن	پر	۸	عدد	
۱۳	رگولاتور اکسیژن		۸	عدد	
۱۴	رگولاتور استیلن		۸	عدد	
۱۵	شیلنگ دو قلو گاز		۸	سری	
۱۶	میز کار و کابین جوشکاری		۸	عدد	
۱۷	فندک جوشکاری		۸	عدد	
۱۸	عینک جوشکاری اکسی استیلن		۸	عدد	
۱۹	سربک جوشکاری	کامل	۸	عدد	
۲۰	خط کش فلزی	۳۰ سانتی متری	۸	عدد	



فهرست تجهیزات آزمون: تأسیسات بهداشتی

نام استاندارد آموزشی	کد استاندارد
لوله کش و نصاب وسایل بهداشتی درجه ۲	۸-۷۱/۰۶/۲/۲
تعمیر کار آبگرمکن دیواری	۸-۷۱/۱۳/۱/۲

ردیف	نام تجهیزات / ابزار	مشخصات فنی	تعداد	واحد	ملاحظات
۲۱	انبر دست فلزی		۸	عدد	
۲۲	حدیده دستی جغغه ای	مارک ریکس	۸	جعبه کامل	
۲۳	گیره لوله ۲ اینچ	صحرائی سیار	۸	عدد	
۲۴	لوله بر ۲ اینچ		۸	عدد	
۲۵	برقوی جغغه ای		۸	عدد	
۲۶	روغن دان	معمولی	۸	عدد	
۲۷	آچار لوله گیر ۲ اینچ	یک یا دو دسته	۱۶	عدد	
۲۸	آچار فرانسه ۱۲ اینچ		۸	عدد	
۲۹	متر فلزی	۳ متری	۸	عدد	
۳۰	دستگاه تست لوله		۸	دستگاه	آزمایش آب بندی
۳۱	ماژیک کوچک		۸	عدد	
۳۲	لوله بر	مخصوص برش لوله پلی پیلن	۸	عدد	
۳۳	لوله پخ زن	مخصوص برش لوله پلی پیلن	۸	عدد	
۳۴	آچار تسمه ای	مخصوص برش لوله پلی پیلن	۸	عدد	
۳۵	کمان اره		۸	عدد	
۳۶	مشعل گاز سوز	مخصوص گرم کردن لوله ی	۸	دستگاه	
۳۷	کپسول گاز مایع	پر شده	۸	عدد	
۳۸	رگولاتور قابل تنظیم		۸	عدد	
۳۹	سوهان نیم گرد ریز	۱۰ میلیمتری	۸	عدد	
۴۰	پیچ گوشتی دو سوی متوسط		۸	عدد	



فهرست تجهیزات آزمون: تأسیسات بهداشتی

نام استاندارد آموزشی	کد استاندارد
لوله کش و نصاب وسایل بهداشتی درجه ۲	۸-۷۱/۰۶/۲/۲
تعمیر کار آبگرمکن دیواری	۸-۷۱/۱۳/۱/۲

ردیف	نام تجهیزات / ابزار	مشخصات فنی	تعداد	واحد	ملاحظات
۴۱	پیچ گوشتی ۴ سوی		۸	عدد	
۴۲	انبر دست		۸	عدد	
۴۳	گیره موازی رو میزی		۸	عدد	
۴۴	دریل برقی چکشی	با سه نظام ۱۳ mm	۸	دستگاه	آچار خور
۴۵	آچار فرانسه ۸ اینچ		۸	عدد	
۴۶	آچار مخصوص روشویی		۸	عدد	
۴۷	فنر لوله خم کنی	نمره ۱۰ میلیمتری	۸	عدد	
۴۸	مته الماسه	نمره ۷ و ۸ و ۱۰	۸	عدد	از هر کدام
۴۹	تراز بنایی	۵۰ سانتی متری	۸	عدد	
۵۰	چکش فلزی	۳۰۰ گرمی	۸	عدد	
۵۱	سنبد نشان		۸	جفت	
۵۲	انبر کلاگی		۸	عدد	
۵۳	انبر قفلی		۸	عدد	
۵۴	سیم سیار	۳۰ متری گردان	۸	عدد	
۵۵	آچار دوسر تخت	میلی متری	۸	ست کامل	

فهرست مواد مصرفی آزمون: تأسیسات بهداشتی



نام استاندارد آموزشی	کد استاندارد
لوله کش و نصاب وسایل بهداشتی درجه ۲	۸-۷۱/۰۶/۲/۲
تعمیر کار آبگرمکن دیواری	۸-۷۱/۱۳/۱/۲

ردیف	نام مواد مصرفی	مشخصات فنی	تعداد	واحد	ملاحظات
۱	لوله فولادی سیاه ۲"	لوله‌ی درزدار	۸	عدد	۴۰ میلی متری
۲	لوله فولادی سیاه ۱"	لوله‌ی درزدار	۸	عدد	۴۰ میلی متری
۳	ورق آهن سیاه	به ضخامت ۴ mm	۸	عدد	۱۵۰ * ۱۵۰ میلیمتری
۴	سیم مسوار	به ضخامت ۴ mm	۱۶	عدد	
۵	الکتروود جوش نمره ۳ یا ۳/۲۵	E۶۰۱۲ یا E۶۰۱۳	۲۴	عدد	
۶	سه راهی ۴۵° فولادی گالوانیزه	۱/۲"	۸	عدد	
۷	مهره ماسوره فولادی گالوانیزه	۱/۲"	۸	عدد	
۸	زانویی ۴۵° فولادی گالوانیزه	۱/۲"	۸	عدد	
۹	زانو چپقی ۴۵° فولادی گالوانیزه	۱/۲"	۸	عدد	
۱۰	مغزی فولادی گالوانیزه	۱/۲"	۸	عدد	
۱۱	لوله فولادی گالوانیزه	۱/۲"	۸	متر	
۱۲	شیر فلکه بشقابی	۱/۲"	۸	عدد	
۱۳	نوار تفلون		۳۲	حلقه	
۱۴	خمیر و کنف	خمیر ۸ قوطی			کنف ۸۰۰ گرم
۱۵	لوله پلی پروپیلن یک سر سوکت	۱۰۰ سانتی متری	۲۴	عدد	نمره یا سایز ۵۰
۱۶	سه راهی پلی پروپیلن ۴۵°		۸	عدد	نمره یا سایز ۵۰
۱۷	زانویی پلی پروپیلن ۸۷°		۸	عدد	نمره یا سایز ۵۰
۱۸	زانویی پلی پروپیلن ۴۵°		۳۲	عدد	نمره یا سایز ۵۰
۱۹	مایع شوینده		۸	قوطی	
۲۰	پارچه تمیز				به مقدار لازم

فهرست مواد مصرفی آزمون: تاسیسات بهداشتی



نام استاندارد آموزشی	کد استاندارد
لوله کش و نصاب وسایل بهداشتی درجه ۲	۸-۷۱/۰۶/۲/۲
تعمیر کار آبگرمکن دیواری	۸-۷۱/۱۳/۱/۲

ردیف	نام مواد مصرفی	مشخصات فنی	تعداد	واحد	ملاحظات
۲۱	لوله PVC فشار ضعیف	نمره ۶۳ (۶ بازاری)	۳	شاخه	
۲۲	سیفون شتر گلوی	نمره ۶۳ (۶ بازاری)	۸	عدد	
۲۳	زانویی ۹۰°	نمره ۶۳ (۶ بازاری)	۸	عدد	
۲۴	زانویی ۴۵°	نمره ۶۳ (۶ بازاری)	۱۶	عدد	
۲۵	سه راهی ۴۵°	نمره ۶۳ (۶ بازاری)	۸	عدد	
۲۶	چسب PVC	تیوپ	۸	تیوپ	مارک رازی
۲۷	سنباده آهن زبر		۸	ورق	
۲۸	کبریت		۲	قوطی	
۲۹	پارچه نرم		۸	عدد	به مقدار لازم
۳۰	رو شویی پایه دار	۵۷-۶۳	۸	عدد	
۳۱	شیر مخلوط تک پایه تو کاسه	با شیلنگ یا لوله پیسوار همراه	۸	عدد	
۳۲	شیر پیسوار ۱/۲"	فیلتردار	۱۶	عدد	نافی شیر متناسب با قطر شیلنگ یا لوله پیسوار
۳۳	سیفون و زیر آب روشویی	قطر لوله ۱/۴" و ۱/۴"	۸	ست	کامل با مارک محک یا مهر
۳۴	بست روکار		۸	عدد	
۳۵	آبگرمکن گازسوز دیواری	بوتان مدل B۳۱۱۵	۸	دستگاه	کار با گاز طبیعی
۳۶	دودکش گالوانیزه	۱۵۰ میلیمتری	۱۶	عدد	۳۰ سانتی متری
۳۷	دودکش گالوانیزه	۱۵۰ میلیمتری	۸	عدد	۷۰ سانتی متری
۳۸	زانویی گالوانیزه	۱۵۰ میلیمتری	۸	عدد	
۳۹	کلاک H	۱۵۰ میلیمتری	۸	عدد	

فهرست مواد مصرفی آزمون: تاسیسات بهداشتی



کد استاندارد	نام استاندارد آموزشی
۸-۷۱/۰۶/۲/۲	لوله کش و نصاب وسایل بهداشتی درجه ۲
۸-۷۱/۱۳/۱/۲	تعمیر کار آبگرمکن دیواری

ردیف	نام مواد مصرفی	مشخصات فنی	تعداد	واحد	ملاحظات
۱	شیلنگ گاز استاندارد	نمره ۱۰ میلیمتری	۱۲	متر	
۲	بست شیلنگ	نمره ۱۰ میلیمتری	۱۶	عدد	
۳	سر شیلنگی ۱/۲"	رودنده	۸	عدد	
۴	اوریفیس (نازل) مشعل	گاز مایع کپسولی	۱۲۸	عدد	۸ سری ۱۶ تایی
۵	اوریفیس شمعک	گاز مایع کپسولی	۸	عدد	