

ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	رشته: چاپ	سوالات امتحان نهایی درس : محاسبات فنی تخصصی
تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱	تعداد صفحه: ۲	سال سوم آموزش متوسطه	نام و نام خانوادگی:
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خداداده سال ۱۳۹۸ http://aee.medu.ir			

ردیف	سؤالات	نمره
گزینه صحیح را انتخاب کنید و در پاسخ نامه بنویسید.		
۱	مقدار عددی نسبت هماهنگ (هارمونی دار) در قانون برش طلایی چقدر است؟ ۱/۶۲۵ (د) ۶۲۵ (ج) ۳:۵ (ب) ۱:۱/۶۲۵ (الف)	۰/۵
۲	هزینه هایی مانند کرایه، انرژی، تعمیر دستگاهها، تجهیزات و لوازم اداری جزء کدام هزینه ها محسوب می شوند؟ الف) قیمت تمام شده (د) مالیات بر دادوستد (ب) مواد کمکی (ج) هزینه های جانبی	۰/۵
۳	فرمول $V_B = \frac{n}{2} \times \frac{D}{1}$ برای دستیابی کدام مورد است? الف) محاسبه حجم کاغذ (ب) محاسبه ضخامت بلوك کتاب (د) محاسبه وزن کاغذ (ج) محاسبه فضای اشغالی کاغذ	۰/۵
۴	ضخامت بلوك کتابی که روی کاغذ ۸۰ گرمی با حجم معمولی در ۵۰۰ صفحه چاپ شده چند سانتی متر است؟ ۰/۰۸ (ج) ۲۰ (ب) ۴۰ (د)	۰/۵
۵	به کارهای متنوع، یک دفعه ای و موقعیتی (مثل بروشور، کارت های عروسی و...) و معمولاً تک برگ یا چند برگ و کم حجم می باشند چه می گویند؟ الف) کارهای بلوك (ب) کارهای تجاری مالی (ج) کارهای آکسیدنس (د) کارهای دسته سازی	۰/۵
۶	به شکل دادن و منظم کردن کارهای چاپی (جلد کردن، دسته کردن، ترتیب نمودن و...) چه می گویند؟ الف) تیراز (ب) دسته سازی (ج) کارهای تکمیلی (د) صحافی	۰/۵
۷	محاسبه صفحه بندی حروف سربی بر کدام اساس است؟ الف) اندازه طرح (ب) نوع و روش طراحی (ج) طرح و قطع کتاب (د) قطع کتاب و نوع حروف و بر اساس تعریف های موجود	۰/۵
۸	برای محاسبه چاپ روتاسیون، مبنای حداقل تیراز چقدر است؟ ۵۰۰۰ (الف) ۱۰۰۰ (ب) ۳۰۰۰۰ (ج) ۲۰۰۰۰ (د)	۰/۵
۹	اساس محاسبه حروف چینی رایانه ای بر کدام حروف استوار است؟ الف) ۱۴ پوینت (ب) ۳۶ پوینت (ج) ۲۰ پوینت (د) ۱۲ پوینت	۰/۵
۱۰	یک برگ کاغذ 100×70 سانتی متر چند صفحه وزیری می دهد؟ الف) ۳۲ (ب) ۱۶ (ج) ۶۴ (د) ۸	۰/۵
۱۱	اگر از هر برگ ۱۶ صفحه به دست آید، برای کتابی با ۲۵۶ صفحه چند برگ نیاز است ؟ الف) ۱۶ برگ (ب) ۲ برگ (ج) ۸ برگ (د) ۳ برگ	۰/۵
۱۲	اگر هزینه حروف چینی سانتی ۱۰۰ ریال باشد هزینه ۴۰ صفحه با کادر حروف چینی 12×18 چقدر می شود؟ الف) ۱۱۲۰۰۰ ریال (ب) ۱۷۲۸۰ ریال (ج) ۲۱۶ ریال (د) ۸۶۴۰۰۰ ریال	۰/۵
صفحه دوم در صفحه داده		
۱۳	برای کوچک کردن تصویری به نسبت $\frac{1}{3}$ با یک عدسی که فاصله های کانونی آن ۹۰ سانتی متر است فاصله ای a برابر	۱/۵

ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	رشته: چاپ	سوالات امتحان نهایی درس : محاسبات فنی تخصصی
تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱	تعداد صفحه: ۲	سال سوم آموزش متوسطه	نام و نام خانوادگی:
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خداداده سال ۱۳۹۸ http://aee.medu.ir			

ردیف	سوالات	نمره
۱۴	حسب سانتی متر چقدر خواهد شد؟	
۱۵	عکسی در اندازه ۱۷×۱۲ سانتی متر باید روی یک مقوا گلاسه در اندازه ۲۵×۳۵ چسبانده شود مطلوب است فاصله بالا و پائین عکس را با روش قانون برش طلایی (مقوا به صورت عمودی و عکس بصورت افقی باشد)	۱/۵
۱۵	وزن یک برگ کاغذ گلاسه مغوب ۹۰×۶۰ سانتی متری چقدر است، در صورتی که وزن یک مترمربع آن ۱۰۰ گرم باشد.	۱
۱۶	قیمت کپی پلیت شامل چه کارهایی می باشد.(۴مورد)	۱
۱۷	هزینه عکاسی کتابی در قطع رقعی با کادر ۹×۱۲ به تعداد ۱۰۰ صفحه، به صورت خطی را با فیلم نگاتیو محاسبه کنید.(قیمت فیلم نگاتیو سانتی ۱۰۰ ریال)	۲
۱۸	کتابی در ۴۰ صفحه در قطع وزیری به صورت ۴ رنگ با ماشین ۲ ورقی چاپ می شود، تعداد زینک ۲ ورقی را حساب کنید.	۲
۱۹	کتابی در قطع رحلی کوچک (۳۰/۵×۳۰/۲۲) در ۴۰ صفحه در تیراژ ۳۰۰۰ جلد با ماشین ۳ ورقی بصورت تک رنگ خطی چاپ می شود. اگر هزینه چاپ تک رنگ خطی هزاری ۴۰۰۰۰۰ ریال باشد. مطلوب است: هزینه چاپ تک رنگ خطی	۲
۲۰	کتابی در قطع وزیری در ۳۲۰ صفحه با تیراژ ۱۰۰۰۰ نسخه روی کاغذ ۱۳۵ گرمی با ماشین ۲ ورقی چاپ می شود. اگر باطله چاپ هر هزار چاپ در چاپ ۴ رنگ ۷ برگ (کاغذ اصلی) و باطله صحفی هزاری ۸ برگ در کاغذ اصلی باشد. مطلوب است: الف) تعداد زینک ب) تعداد کل چاپ ج) مصرف کاغذ بدون باطله	۳
	جمع بارم * * * موفق و موید باشید *	۲۰

ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : چاپ	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: محاسبات فنی تخصصی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۸/۰۳/۱۱		سال سوم آموزش متوجه
موزه سنگش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خوداده سال ۱۳۹۸

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	(گزینه الف) ۱:۱/۶۲۵	۰/۵
۲	هزینه‌های جانبی (گزینه ج)	۰/۵
۳	محاسبه ضخامت بلوک کتاب (گزینه ب)	۰/۵
۴	۲ (گزینه الف)	۰/۵
۵	کارهای آکسیدنس (گزینه ج)	۰/۵
۶	صحافی (گزینه د)	۰/۵
۷	قطع کتاب و نوع حروف و براساس تعریفهای موجود (گزینه د)	۰/۵
۸	۳۰۰۰۰۰۰۰ (گزینه ج)	۰/۵
۹	پوینت (گزینه ج)	۰/۵
۱۰	(۳۲) (گزینه الف)	۰/۵
۱۱	برگ (گزینه الف)	۰/۵
۱۲	۸۶۴۰۰۰ ریال (گزینه د)	۰/۵
۱۳	$a = f \cdot (B + 1) \Rightarrow a = 9 \cdot (3 + 1) \Rightarrow a = 36$	۱/۵
۱۴	$25 - 12 = 13$ (۰/۲۵) $13 \div 8 = 1 / 625$ (۰/۲۵) $1 / 625 \times 3 = 4 / 875$ (۰/۵) سفیدی بالا $1 / 625 \times 5 = 8 / 125$ (۰/۵) سفیدی پایین	۱/۵
۱۵	$g = \frac{l \times B \times g}{m^2} \Rightarrow g = \frac{60 \times 90 \times 100}{100 \times 100} = 54$ گرم	۱
۱۶	نوردهی، ظهرور، لام زدن، رنگ زدن، دارو زدن، صمغ زدن (ذکر ۴ مورد - هر مورد ۵-)	۱
۱۷	۱۴ \times ۱۱ \times ۱۰۰ \times ۱۰۰ = ۱۵۴۰۰۰۰ فیلم نگاتیو ریال	۲
۱۸	$\frac{50 \times 70}{25 \times 17 / 5} = 8$ (۰/۵) $640 \div 8 = 80$ (۰/۷۵) $80 \times 4 = 320$ (۰/۷۵) زینک ۲ ورقی	۲
۱۹	$1000 \div \text{تعداد رنگ} \times \text{قیمت هر هزار} \times \text{تیراز} \times \text{تعداد فرم} = \text{هزینه چاپ}$ $\frac{60 \times 90}{22 / 5 \times 30} = 8$ (۰/۲۵) $240 \div 8 = 30$ فرم (۰/۲۵) $\frac{20 \times 2000 \times 400000 \times 1}{1000} = 2400000$ قیمت یک رنگ خطی ریال (۱/۲۵)	۲
۲۰	$\frac{50 \times 70}{17 / 5 \times 25} = 8$ (۰/۲۵) صفحه رو $\frac{320}{8} = 40$ (۰/۲۵) فرم $40 \times 4 = 160$ (۰/۲۵) فرم چاپی ۴ رنگ $160 \times 10000 = 1600000$ تعداد کل چاپ (۰/۷۵) $\frac{100 \times 70}{17 / 5 \times 25} = 16$ (۰/۲۵) صفحه رو $16 \times 2 = 32$ (۰/۲۵) صفحه رو $\frac{320}{32} = 10$ (۰/۵) برگ کاغذ مصرفی کل بدون باطله $10 \times 10000 = 100000$ (۰/۵) برگ کاغذ اصلی یک کتاب	۳
	جمع بارم * همکار گرامی خسته نباشد *	۲۰