

نام درس: نقشه‌کشی تخصصی

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی (۱۳۱۱۰۳۴)

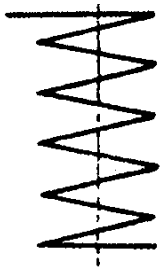
تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۳
 زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: ۶۰ دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

امام علی^(ع): برتری مردم به یکدیگر، به دانش‌ها و خردهاست؛ نه به ثروت‌ها و تبارها.



۱. شکل مقابل علامت اختصاری چیست؟

الف. فنر مارپیچ استوانه‌ای پیچشی

ب. فنر مارپیچ استوانه‌ای کششی

ج. فنر مارپیچ استوانه‌ای فشاری

د. فنر بشقابی ساده

۲. گزینه درست در مورد اندازه $36 \frac{+0.05}{-0.1} / 5$ کدام است؟

الف. اندازه اسمی آن ۳۶ میلیمتر است.

ب. اندازه مینیم آن $36/4$ است.ج. میدان تolerانس 0.06 است.

د. هر سه گزینه درست است.

۳. کدام جمله نادرست است؟

الف. در نقشه‌های مرکب (ترکیبی)، رسم قسمتهای مشابه و قرینه ضروری نیست.

ب. در نقشه‌های مرکب (ترکیبی)، زاویه هاشور قطعات مجاور هم باید یکسان باشد.

ج. در نقشه‌های مرکب (ترکیبی)، تعداد و جنس هر قطعه باید معلوم باشد.

د. در نقشه‌های مرکب (ترکیبی)، رسم قطعات استاندارد ضروری نیست.

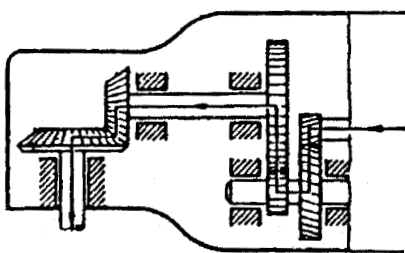
۴. در گیربکس مقابل از چند نوع چرخ دنده استفاده شده است؟

الف. دو نوع (ساده و مخروطی)

ب. دو نوع (ساده و حلزونی)

ج. سه نوع (ساده، مخروطی و مارپیچ)

د. سه نوع (ساده، مخروطی و حلزونی)

۵. نمایش صحیح اندازه $40 H_7$ کدام است؟الف. $40 \frac{+0.025}{-0.025}$ ب. $40 \frac{+0.025}{-0.025}$ ج. $40 \frac{+0.025}{0}$ د. $40 \frac{-0.025}{+0.025}$

۶. تصویر روبرو کدام یاتاقان را نمایش می‌دهد؟

الف. بلبرینگ کف گرد ب. رولبرینگ مخروطی

ج. رولبرینگ استوانه‌ای د. رولبرینگ بشکه‌ای



نام درس: نقشه‌کشی تخصصی

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی (۱۳۱۱۰۳۴)

تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۳

زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: ۶۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

۷. کدام جمله در مورد سه بلبرینگ با شماره‌های ۱۱۳، ۲۱۳ و ۳۱۳ غلط است؟

ب. قطر خارجی شماره ۳۱۳ از ۲۱۳ بیشتر است.

الف. قطر داخلی هر سه ۶۵ میلیمتر است.

د. قطر ساجمه آنها متفاوت است.

ج. عرض هر سه بلبرینگ یکسان است.

۸. گام پیچ $W \frac{V}{16} \times 14$ چند میلیمتر است؟

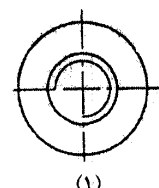
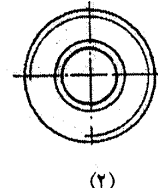
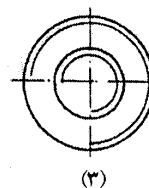
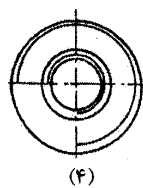
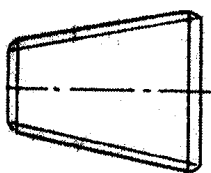
الف. ۱/۸

ب. ۱۴

ج. ۷

د. ۱/۴

۹. نمای سمت چپ پیچ کدام است؟



(۴)

(۳)

(۲)

(۱)

د

ج

ب

الف

۱۰. از کدام منحنی در سه نظام ماشین تراش استفاده می‌شود؟

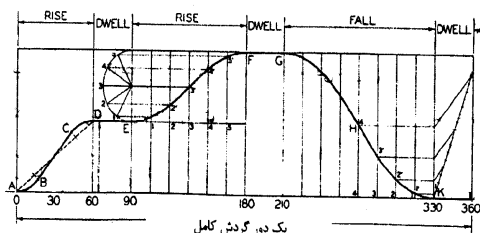
د. منحنی ارشمیدس

ج. منحنی بیضوی

ب. منحنی اینولوت

الف. منحنی خط نخ

۱۱. حرکت پیرو یک بادامک در دیاگرام زیر نشان داده شده است. کدام گزینه غلط است؟



الف. از A تا D پیرو با سرعت یکنواخت حرکت کرده و از F تا G هیچ حرکتی ندارد.

ب. از A تا D پیرو با سرعت یکنواخت حرکت کرده و از E تا F حرکت هارمونیک دارد.

ج. از D تا E پیرو هیچ حرکتی ندارد و از E تا F حرکت هارمونیک دارد.

د. از E تا F پیرو حرکت هارمونیک کرده و از G تا K با سرعت یکنواخت حرکت کرده است.

نام درس: نقشه کشی تخصصی

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی (۱۳۱۱۰۳۴)

تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۳

زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: ۶۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

۱۲. در یک گیربکس، می‌خواهیم بلبرینگ آن را خریداری نموده و محور و پوسته را بسازیم. به نظر شما در طراحی محور و پوسته از کدام دستگاه تفرانس استفاده کنیم؟

الف. دستگاه سوراخ مبنا برای محور و دستگاه میله مبنا برای پوسته

ب. دستگاه سوراخ مبنا برای پوسته و دستگاه میله مبنا برای محور

ج. دستگاه سوراخ مبنا برای هر دو

د. دستگاه میله مبنا برای هر دو

۱۳. کدام گزینه برای قطر ۳۰ میلیمتر دقیق‌تر است؟

د. $IT_{0.1}$

ج. IT_{16}

ب. IT_8

الف. IT_5

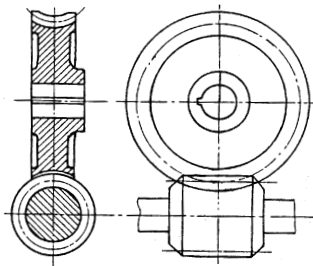
۱۴. نام تصویر مقابل چیست؟

الف. چرخ دنده ساده

ب. پیچ حلزون و چرخ حلزون

ج. چرخ دنده خارجی و داخلی

د. چرخ دنده شانه ای



۱۵. مقدار لقی کدام انطباق بیشتر است؟

د. $\frac{H_v}{g_f}$

ج. $\frac{H_v}{n_f}$

ب. $\frac{H_v}{f_f}$

الف. $\frac{H_v}{r_f}$

۱۶. گزینه درست در مورد اندازه $30 \frac{H_v}{n_f}$ کدام است؟

الف. انطباق پرسی - سوراخ مبنا

ب. انطباق عبوری - سوراخ مبنا

ج. انطباق آزاد - سوراخ مبنا

د. انطباق آزاد - میله مبنا

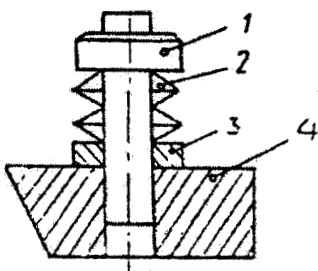
۱۷. در شکل روبرو، قطعه شماره ۲ چیست؟

الف. کاسه نمد

ب. فنر بشقابی

ج. لاستیک گردگیر

د. پیچ ساده



تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۳
 زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: ۶۰ دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

نام درس: نقشه کشی تخصصی

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی (۱۳۱۱۰۳۴)

—

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

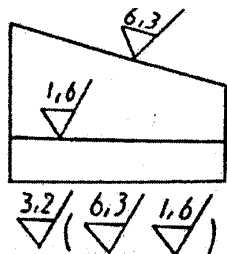
مجاز است.

۱۸. کدام گزینه در مورد صافی سطوح درست است؟

- الف. در سطوح خیلی صاف خطوط با دست حس می شوند.
 - ب. سطوح صاف با فرز کاری و سطوح خیلی صاف با سنگ زدن حاصل می شوند.
 - ج. طبق استاندارد قدیم، سطوح بی نهایت صاف (سطوح پولیش) را با سه مثلث نشان می دهند.
 - د. سطحی با درجه زبری N_9 از سطحی با درجه زبری N_2 صاف تر است.
۱۹. کدام جمله در مورد پیچ $M 50 \times 3$ درست است؟

- الف. پیچ میلیمتری با قطر خارجی ۵۰ میلیمتر و تعداد ۳ دندانه در یک میلیمتر
- ب. پیچ اینچی با قطر خارجی ۵۰ و گام ۳ میلیمتر
- ج. پیچ میلیمتری با قطر داخلی ۵۰ و گام ۳ میلیمتر
- د. پیچ میلیمتری با قطر خارجی ۵۰ و گام ۳ میلیمتر

۲۰. زیر نویس شکل روبرو چه مفهومی دارد.



الف. ترتیب پرداختها از خشن به ظریف را نشان می دهد.

ب. بهترین پرداخت $3/2$ است.

ج. پرداخت عمومی $3/2$ به جزء سطوح مشخص شده $1/6$ و $6/3$

د. هیچکدام

سؤالات تشریحی

۱. طریقه رسم پروفیل یک چرخ دنده اینولوت با مدول ۵ میلیمتر و تعداد دنده ۱۸ را به صورت کامل توضیح دهید. (۱/۵ نمره)

۲. طریقه رسم منحنی تغییر مکان پیرو و منحنی محیط بادامک در حرکت هارمونیک را توضیح دهید. (۱/۵ نمره)

۳. شکل صفحه بعد تصاویر قائم و جانبی یک دستگاه چرخ دنده حلزون را در حالت برش متقارن و شکل بعد از آن، قطعات مختلف این

دستگاه را نشان می دهد. حداقل شش اشکال نقشه، از لحاظ رسم، نوع برش، اندازه گذاری و ... را پیدا کرده و در پاسخنامه توضیح دهید. این

نقشه در سال ۱۹۵۹ میلادی تهیه شده است. (۳ نمره)

نام درس: نقشه کشی تخصصی

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی (۱۳۱۱۰۳۴)

تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۳

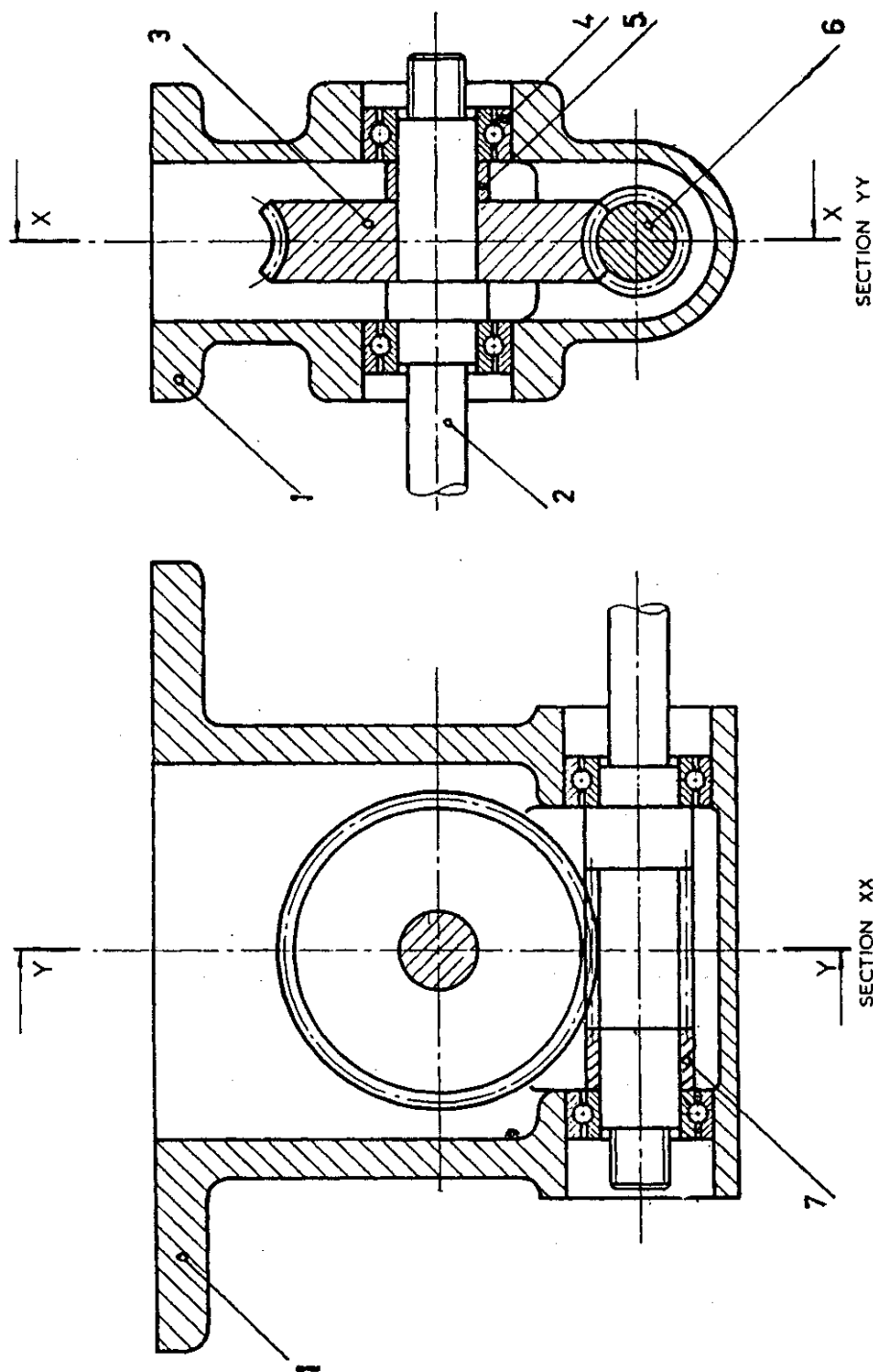
زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: ۶۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.



نام درس: نقشه کشی تخصصی

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی (۱۳۱۱۰۳۴)

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۳

زمان آزمون: تستی: ۴۵ تشریحی: ۶۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

