|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| نام: | باسمه تعالی | نوبت امتحان | تاریخ | ساعت شروع: |
| نام خانوادگی:  | سازمان آموزش و پرورش استان......................... |  |  |  |
| نام پدر: | اداره آموزش و پرورش شهرستان ......................... | مدت امتحان | تعداد سوال | مجموع نمره |
| شماره دانش‌آموزی(کد ملی): | هنرستان فنی و کار دانش ................ |  |  |  |
| نام هنر آموز (معلم): | لعنت بر اعتیاد، نان بی زحمت، تقلب | تعداد برگ | تعداد صفحات | تعداد هنرجو |
| **نام درس: نقشه کشی لوله کشی گاز**  | **پودمان : 1** | **پایه: 11**  | **رشته: تاسیسات گاز رسانی** |  |  |  |



سوالات جای خالی :--------------------------------------بارم هر سوال:

1. به کمک ............ تمام ویژگی های یک قطعه بیان و تعریف می‌شود. / نقشه
2. رسم فنی و نقشه کشی ............. صنعت و مهندسی در سراسر دنیا است. /زبان
3. ویژگی هایی که حتی ............... هم از بیان آنها درمانده می‌شود به کمک نقشه میتوان بیان کرد. /عکس
4. رسم نقشه‌ی دقیق بدون استفاده از .............. غیر ممکن است. /ابزار مناسب
5. مداد .................... سخت ترین مداد است /7H
6. مساحت کاغذ نقشه کشی A0 ..................... متر مربع است. / یک
7. جهت زدودن خرده های پاک کن از روی تخته رسم بهتر است از ............... استفاده شود. / برس یا پارچه تمیز
8. برای رسم نقشه بر روی کاغذ با ابعاد بسیار بزرگ باید از .................استفاده کرد. / میز رسم
9. خط کش تی دارای دو نوع ..................... و ..................... است. /ثابت و متحرک
10. از گونیای .................... در نقشه کشی گاز رسانی بیشتر استفاده میشود. /۳۰ درجه
11. گونیای .............. دارای دو زاویه هم اندازه است. /۴۵ درجه
12. از .............. برای ترسیم دایره و کمان و انتقال اندازه استفاده میشود. / پرگار
13. به کمک .................. میتوان اشکال هندسی ساده، حروف، اعداد و.... را به دفعات و به سرعت رسم کرد. /شابلن
14. جهت ثابت کردن کاغذ بر روی تخته رسم از ................ استفاده میشود. /نوار چسب
15. در نقشه کشی از کاغذ های استاندارد استفاده میشود که نسبت طول به عرض انها ...................... است. / رادیکال دو
16. کاغذ ............................. دارای خطوط عمودی و خطوط تحت زاویه ۳۰ درجه است. / ایزومتریک
17. از خط ................... برای ترسیم خطوط قابل دید استفاده میشود. /خط پر
18. ................ یک زبان بین المللی برای معرفی اجسام است /نقشه
19. شکل و ابعاد و تمامي ویژگیهای یک جسم را به وسيله ............ میتوان معرفی کرد. /نقشه

سوالات صحیح و غلط:--------------------------------------بارم هر سوال:

1. مستطیل یک شکل هندسی منظم است.
2. مساحت کاغذ A4 دو برابر کاغذ A2 است.
3. سختی مداد 5H از سختی مداد 6B کمتر است.
4. برای اندازه گیری و ترسیم زوایای مختلف از پرگار استفاده میشود
5. از خط نازک برای ترسیم خطوط مخفی و لبه هایی که در معرض دید مستقیم نیست استفاده میشود
6. مداد 6B. پر رنگ ترین مداد است
7. لوزی یک شکل هندسی منظم نیست.
8. از خط محور برای نشان دادن تقارن در نقشه به کار میرود.
9. خط کشی تی به افزایش سرعت ترسیم نقشه کمک بسیاری میکند.
10. از خط نقطه با ابتدا و انتهای پر برای نشان دادن برش قطعه کار استفاده میشود.

سوالات تشریحی:--------------------------------------بارم هر سوال:

1. هشت مورد از لوازم اصلی و ضروری برای نقشه‌کشی را نام ببرید.

کاغذ / مداد / تخته رسم/ گونیا / پرگار / نقاله / شابلن / پاک کن / میز رسم / نوار چسب

1. کدام سری مداد پررنگ تر است؟

مداد های سری B

1. سری مداد های متوسط با کدام حرف انگلیسی مشخص می‌شوند؟

F یا HB

1. سه مورد از ویژگی های مداد های سری سخت را بنویسید؟

نوک آنها محکم تر و سخت تر است. / کم رنگ تر اند / با حرف H نام گذاری میشوند

1. در نقشه کشی از کدام مداد ها بیشتر استفاده می‌شود؟

مداد های سری F یا سری HB

1. کدام ابزار نقشه کشی شبیه حرف T انگلیسی است؟ انواع آن چیست؟

خط کش تی / ثابت و متحرک /

1. انواع گونیا را نام برید و در مورد کاربرد گونیا توضیح دهید؟

گونیای ۳۰و ۶۰ و گونیای ۴۵ / از گونیا برای رسم خطوط عمود بر هم یا رسم خطوط مایل با زاویه معین استفاده میشود. همچنین برای بررسی قائمه بودن یک زاویه میتوان از گونیا استفاده کرد

1. نقاله در نقشه کشی چه کاربردی دارد؟

برای ترسیم و اندازه گیری زاویه

1. دو مورد از کاربرد های پرگار را نام ببرید؟

رسم دایره / رسم کمان / انتقال اندازه

1. دو مورد از انواع شابلن را نام ببرید؟

شابلن دایره / شابلن بیضی / شابلن حروف و اعداد

1. نوار چسب در نقشه کشی چه استفاده ای دارد؟

برای ثابت کردن کاغذ بر روی تخته یا میز رسم

1. از بین دو کاغذ A0 کاغذ A4 کدام یک بزرگ تر است؟

کاغذ A0 بزرگ تر است

1. چرا برای ساخت یک قطعه به نقشه نیاز داریم؟ دو مورد کافی است.

دقت بالای نقشه ها – نقشه تمام ویژگی های یک قطعه را تعریف می‌کند

1. شماره نوشته شده در کنار نام مداد نشان دهنده چیست؟

درجه ی سختی یا نرمی مداد را نشان می‌دهد

1. دو مورد از ویژگی های پاک کن مناسب برای نقشه کشی را بنویسد

نرم بودن – چرک نکردن کاغذ

1. تخته رسم چیست و از چه جنس هایی ساخته می‌شود؟

وسیله ای که سطح صاف برای نقشه کشی را فراهم می کند.- چوب و پلاستیک

1. تفاوت میز نقشه کشی با سایر میز های اداری چیست؟

قابلیت تنظیم ارتفاع و زاویه سطح میز

1. از خط کش تی چه استفاده ای میشود؟

رسم خط های افقی و یا مایل موازی- تکیه گاه مناسبی برای گونیا است

1. برای رسم نقشه های ایزومتریک از کدام گونیا استفاده میشود؟

نقشه های ایزومتریک از گونیای 30 درجه استفاده می‌شود

1. چرا در هنگام استفاده از نقاله باید راس زاویه در مرکز نقاله قرار گیرد؟

در غیر این صورت اندازه اشتباه بدست می اید

1. از چه وسیله ای برای انتقال اندازه استفاده میشود.؟

خط کش و پرگار

1. برای رسم سریع اشکال پر تکرار و یا دشوار مثل بیضی از کدام ابزار رسم استفاده میشود.؟

شابلن

1. سه نوع کاغذ مورد استفاده در نقشه کشی را نام ببرید.؟

کالک – پوستی – ساده

1. سه نوع کاغذ خط کشی شده را نام ببرید؟ کاغذ های خط کشی شده چه فایده ای دارند؟

ایزومتریک- شطرنجی- میلیمتری/ کاغذ های خط کشی شده باعث افزایش سرعت و دقت ترسیم می‌شوند.

1. برای خطوط هاشور، خط اندازه و خطوط کمکی از کدام خط استفاده میشود؟

خط نازک

1. خطی که در نقشه ها برای نشان داده محور تقارن استفاده میشود را رسم کنید؟

. - . - . - . - . - . - . - . - . - . -

1. اشکال هندسی منظم را تعریف کنید.

تمام زاویه ها و اضلاع انها برابر است

سوالات تستی:--------------------------------------بارم هر سوال:

1. به کمک ..... تمام ویژگی های یک قطعه بیان و تعریف می‌شود

۱)عکس ۲)تصویر ۳)نقشه ۴)ماکت

1. رسم فنی و نقشه کشی ...... صنعت و مهندسی در سراسر دنیا است

‍۱)زیر مجموعه ۲)زبان ۳)مفهوم ۴)رابط

1. رسم نقشه‌ی دقیق بدون استفاده از ...... غیر ممکن است.

۱)میز نقشه کشی ۲)کامپیوتر ۳)ابزار مناسب ۴)شابلون

1. کدام یک از وسایل نقشه کشی کاربرد کمتری دارد؟

۱)خط کش تی ۲)گونیا ۳)پرگار ۴)پیستوله

1. به دلیل ....... بالای نقشه های می توان از انها برای ساخت قطعات استفاده کرد.

۱)کیفیت ۲)دقت ۳)قیمت ۴)ظرافت

1. کدام سری مداد پررنگ تر است؟

۱)N ۲)B ۳)HB ۴)H

1. مداد های سری نرم با کدام حرف نشان داده می شوند؟

۱)H ۲) G ۳) B ۴)F

1. مداد های سری سخت با کدام حرف نشان داده می‌شوند؟
 ۱)H ۲)G ۳)F ۴)‌B
2. کدام مداد سختی بیشتری دارد؟

۱)6H ۲)5H ۳)2H ۴)H

1. در نقشه کشی از کدام مداد کمتر استفاده می شود.

۱)F ۲)HB ۳)H ‍ ۴)6H

1. برای زدودن خرده های پاک کن روی کاغذ بهتر است از چه وسیله ای استفاده بشود؟

۱)دست ۲)برس ۳)پارچه ۴)مورد ۲و۳

1. تخته رسم از چه جنسی ساخته نمی‌شود؟

۱)چوب ۲)فلز ۳) پلیمر ۴)موارد ۲و۳

1. برای ترسیم دستی نقشه های دستی بزرگ از چه وسیله ای استفاده می‌شود؟

۱)تخته رسم ۲)میز نور ۳)میز نقشه کشی ۴)کامپیوتر

1. «دو نوع ثابت و متحرک دارد. برای رسم خطوط افقی و یا موازی با زاویه مشخص مورد استفاده قرار میگیرد.» این وسیله چه نام دارد؟

۱)خط کش ۲)خط کش تی ۳)گونیا30 ۴)گونیا45

1. «برای رسم خطوط عمود بر هم استفاده می‌شود / برای چک کردن زوایه های ۳۰، ۴۵، ۶۰ و۹۰ درجه به کار میرود» این وسیله چه نام دارد؟

۱)خط کش ۲)گونیا ۳)نقاله ۴)پرگار

1. «برای اندازه‌گیری زاویه و ترسیم خطوط با زاویه های مختلف استفاده می شود و از صفر تا ۱۸۰ درجه تقیسم بندی شده است» این وسیله چه نام دارد؟

۱)پرگار ۲)گونیا ۳)نقاله ۴)پیستوله

1. از کدام وسیله می توان برای انتقال اندازه استفاده کرد؟

۱)گونیا ۲)خط کش ۳)پرگار ۴)موارد ۲و ۳

1. به کمک آن شکل های خاصی را میتوان به سرعت رسم کرد. و بر همین اساس نام گذاری می‌شود.

۱)شابلن ۲)پیستوله ۳)گونیا ۴)هیچ کدام

1. نسبت طول به عرض کاغذ نقشه کشی چه عددی است؟

۱)دو ۲)رادیکال دو ۳) سه ۴)رادیکال سه

1. کدام کاغذ در نقشه کشی استفاده نمی شود؟

۱)کالک ۲)ساده ۳)کاربن ۴)پوستی

1. کاغذ A1 چند برابر کاغذ A4 است؟

۱)دو برابر ۲)چهار برابر ۳)هشت برابر ۴)یک چهارم برابر

1. از کدام کاغذ برای رسم نقشه کشی لوله های گاز استفاده میشود؟

۱)کاغذ شطرنجی ۲)کاغذ میلیمتری ۳)کاغذ ایزومتریک ۴)کاغذ لگاریتمی

1. از خط ....... برای رسم لبه های غیر قابل رويت جسم استفاده می‌شود.

۱)خط پر ۲)خط چین یا خط ندید ۳)خط نازک ۴)خط نازک شکسته

1. شکل هایی که تمام زاویه ها باهم و تمام ضلع ها با هم مساوی هستند ....... نام دارند.

۱)اشکال هندسی نامنظم ۲)چند ضلعی محدب ۳)چند ضلعی مقعر ۴)اشکال هندسی منظم

1. زوایه های داخلی یک پنج ضلعی منظم چند درجه اند؟

۱)108 درجه ۲)60 درجه ۳)180 درجه ۴)90 درجه