

الدكتور المهندس
هوزيف صيدناوي

الدكتور المهندس
وليد غرطيل

73

التحصيل الهندسي (1)

(العملي)



ديوان المطبوعات الجامعية

6. ن



1-604-10-1

هو زيف صيدناوي

10-604-1 73-51

6. ن 1

الكتور المهندس

وليد غريبيل

التقني الهندسي « ١ »

(العملي)



كلية المطبوعات الجامعية

الساحة المركزية - بن عكنون - الجزائر

الفصل الاول - الكتابة الهندسية وادوات الرسم الهندسي

- ١ - ١ . مقدمة . ٥
- ١ - ٢ . الكتابة الهندسية . ٦
- ١ - ٣ . ادوات الرسم الهندسي . ٢٠
- ١ - ٤ . تثبيت ورقة الرسم على اللوحة الخشبية . ٢٩
- ١ - ٥ . ارشادات في استخدام ادوات الرسم . ٢٩

الفصل الثاني - الانشاءات الهندسية

- ٢ - ١ . انواع الخطوط الهندسية . ٤٤
- ٢ - ٢ . الميل والخروط . ٤٨
- ٢ - ٣ . مقياس الرسم . ٥٢
- ٢ - ٤ . اعداد الرسومات الهندسية . ٥٤
- ٢ - ٥ . كتابة الابعاد على الرسومات الهندسية . ٥٩
- ٢ - ٦ . المضلعات المنتظمة . ٦٤
- ٢ - ٧ . رسم المضلع المنتظم بدلالة طول ضلعه . ٦٩
- ٢ - ٨ . العلاقة بين طول ضلع المضلع المنتظم ونصف قطر الدائرة المرسوم داخلها . ٧٠
- ٢ - ٩ . انشاء الخطوط المتعاسة . ٧٠
- ٢ - ١٠ . القطوع المخروطية . ٧٣
- ٢ - ١١ . المنحنيات الهندسية . ٧٨

تمرينات على الانشاءات الهندسية

الفصل الثالث - طرق الاسقاط وتمثيل النقطة والمستقيم والمستوي في هندسة مونج

- ٣ - ١ . طرق الاسقاط وتمثيل الاشكال الهندسية . ١٠٥
- ٣ - ٢ . تمثيل النقطة . ١٠٥

الصفحة	الموضوع	الفقرة
١١٠	١ - ٢ - ٣ . مستويات الإسقاط .	٣ - ٢ - ١
١١١	٢ - ٢ - ٣ . احداثيات النقطة .	٣ - ٢ - ٢
١١٢	٣ - ٢ - ٣ . مخطط النقطة .	٣ - ٢ - ٣
١١٤	٤ - ٢ - ٣ . مسائل محلولة على تمثيل النقطة .	٣ - ٢ - ٤
١٢٥	٥ - ٢ - ٣ . مسائل غير محلولة على تمثيل النقطة .	٣ - ٢ - ٥
١٢٦	٢ - ٢ - ٣ . تمثيل المستقيم .	٣ - ٢ - ٢
١٢٦	١ - ٢ - ٣ . أنواع المستقيمات .	٣ - ٢ - ١
١٢٨	٢ - ٣ - ٣ . وقوع نقطة على مستقيم .	٣ - ٣ - ٢
١٢٨	٣ - ٣ - ٣ . آثار المستقيم .	٣ - ٣ - ٣
١٣١	٤ - ٣ - ٣ . الطول الحقيقي للمستقيم وزوايا ميله على مستويات الإسقاط .	٣ - ٣ - ٤
١٣٣	٥ - ٣ - ٣ . اوضاع المستقيمين في الفراغ .	٣ - ٣ - ٥
١٣٣	٦ - ٣ - ٣ . مسائل محلولة على المستقيم .	٣ - ٣ - ٦
١٥٢	٧ - ٢ - ٣ . مسائل غير محلولة على المستقيم .	٣ - ٢ - ٧
١٦٨	٤ - ٣ - ٣ . تمثيل المستوي .	٣ - ٣ - ٤
١٦٨	١ - ٤ - ٣ . تعيين المستوي على المخطط .	٣ - ٤ - ١
١٦٨	٢ - ٤ - ٣ . آثار المستوي .	٣ - ٤ - ٢
١٧٠	٣ - ٤ - ٣ . انواع المستويات .	٣ - ٤ - ٣
١٧٥	٤ - ٤ - ٣ . وقوع المستقيم والنقطة في المستوي .	٣ - ٤ - ٤
١٧٥	٥ - ٤ - ٣ . المستقيمات الرئيسية في المستوي .	٣ - ٤ - ٥
١٨٠	٦ - ٤ - ٣ . مسائل محلولة على المستوي .	٣ - ٤ - ٦
١٩٦	٧ - ٤ - ٣ . مسائل غير محلولة على المستوي .	٣ - ٤ - ٧

الفصل الرابع - تمثيل الاجسام الهندسية حسب طريقة مونج

٢١١	١ - ٤ . الإسقاط القائم للاجسام الهندسية على مستويين متعامدين .	٤ - ١
٢١٢	٢ - ٤ . الإسقاط بالزاوية الاولى (الطريقة الاوربية) .	٤ - ٢
٢١٩	٣ - ٤ . الإسقاط بالزاوية الثالثة (الطريقة الامريكية) .	٤ - ٣
٢٢٦	٤ - ٤ . توزيع المساقط على لوحة الرسم .	٤ - ٤
٢٢٧	٥ - ٤ . تمثيل خط تقاطع اسطوانتين .	٤ - ٥

تمرينات على رسم المساقط الثلاثة لاجسام هندسية

٢٣١	من المنظور الايزومتري (على كراسة الرسم) .	
-----	---	--

٢٤١

تمرينات على رسم المساقط الثلاثة لأجسام هندسية
من المنظور الايزومتري (على لوحة الرسم) .

الفصل الخامس - المستقيمت والمستويات التوازية والمقاطعة والتماعدة في هندسة مونج

٢٥٨

١ - ٤ . المستقيمت والمستويات التوازية .

٢٥٩

٢ - ٥ . مسائل محلولة على المستقيمت والمستويات التوازية .

٢٦٦

٣ - ٥ . مسائل غير محلولة على المستقيمت والمستويات التوازية .

٢٧٢

٤ - ٥ . المستقيمت والمستويات المتقاطعة .

٢٧٣

٥ - ٥ . تنقيط مستقيم بالنسبة لمستوى .

٢٧٤

٦ - ٥ . تنقيط مستويين بالنسبة لبعضهما البعض .

٢٧٤

٧ - ٥ . مسائل محلولة على المستقيمت والمستويات المتقاطعة .

٢٨٨

٨ - ٥ . مسائل غير محلولة على المستقيمت والمستويات المتقاطعة .

٣٠١

٩ - ٥ . المستقيمت والمستويات التماعدة .

٣٠٢

١٠ - ٥ . مسائل محلولة على المستقيمت والمستويات التماعدة .

٣١١

١١ - ٥ . مسائل غير محلولة على المستقيمت والمستويات التماعدة .

الفصل السادس - استنتاج المسقط الثالث لجسم هندسي بدلالة مسقطين معلومين .

٣٣٠

تمرينات على استنتاج المسقط الثالث بدلالة مسقطين معلومين
ورسم المنظور الايزومتري (على كراسة الرسم) .

٣٥٢

تمرينات على استنتاج المسقط الثالث بدلالة مسقطين معلومين
(على لوحات الرسم) .

الفصل السابع - طرق تغير المساقط والقياسات

اولا - طرق تغير المساقط :

٣٨٦

١ - ٧ . انواع طرق تغير المساقط .

٣٨٧

٢ - ٧ . طريقة الاسقاط على مستويات اضافية .

٣٨٨

٣ - ٧ . مسائل محلولة على طريقة الاسقاط على مستويات اضافية .

٣٩٦

٤ - ٧ . مسائل غير محلولة على طريقة الاسقاط على مستويات اضافية .

٤٠٣

٥ - ٧ . طريقة الدوران (الانتقال) .

- ٤٠٥ . مسائل محلولة على طريقة الدوران (الانتقال) .
 ٤١٦ . مسائل غير محلولة على طريقة الدوران (الانتقال) .
 ٤١٩ . طريقة التطبيق .
 ٤٢٠ . مسائل محلولة على طريقة التطبيق .
 ٤٢٨ . مسائل غير محلولة على طريقة التطبيق .

ثانيا - القياسات (المسافات والزوايا) :

- ٤٣٣ . المسافات .
 ٤٣٥ . الزوايا .
 ٤٣٥ . مسائل محلولة على القياسات .
 ٤٣٨ . مسائل غير محلولة على القياسات .

الفصل الثامن - تمثيل الدائر لأجسام الهندسية

طريقة مونج

- ٤٤٩ . تمثيل الدائرة .
 ٤٥٢ . مسائل محلولة على تمثيل الدائرة .
 ٤٥٧ . مسائل غير محلولة على تمثيل الدائرة .
 ٤٥٨ . كثيرات الوجوه .
 ٤٥٩ . تمثيل كثيرات الوجوه .
 ٤٦٢ . تمثيل الاسطوانة الدورانية والمخروط الدوراني والكرة .
 ٤٦٤ . المماس والمسنوي المماس للسطح المنحني .
 ٤٦٤ . وقوع النقطة على سطح الجسم الهندسي .
 ٤٦٥ . مسائل محلولة على تمثيل الاجسام الهندسية .
 ٤٧٨ . مسائل غير محلولة على تمثيل الاجسام الهندسية .

● تابع تمرينات على رسم المساقط الثلاثة لأجسام هند.

٤٨٣ المنشورة على الصفحة ٢٤١ .

٤٩٣ الفهرس ●