1

**أدوات الرسم الهندسي هي مجموعة من الأدوات التي تُستخدم لإنشاء الرسومات الهندسية بدقة عالية، سواءً يدويًا أو باستخدام البرامج الحاسوبية.**

**أولًا: الأدوات اليدوية التقليدية**

1. **المسطرة** – تُستخدم لرسم الخطوط المستقيمة وقياس الأطوال.
2. **المثلثات الهندسية** – مثلث 30-60-90 ومثلث 45-45-90 لرسم الزوايا المختلفة.
3. **الفرجار** – يُستخدم لرسم الدوائر والأقواس.
4. **المنقلة** – لقياس ورسم الزوايا.
5. **المساطر المتوازية** – تُستخدم لرسم الخطوط المتوازية بسهولة.
6. **القلم الرصاص الهندسي** – بدرجات مختلفة مثل (HB، 2H، 4H) حسب الحاجة للدقة أو التظليل.
7. **الممحاة** – لإزالة الأخطاء دون ترك أثر.
8. **ورق الرسم الهندسي** – بأحجام مختلفة مثل A3.
9. **لوحة الرسم (التيبل)**– تُستخدم لتثبيت الورق والحصول على رسم دقيق.

**10- المقاطع الدوارة**– لرسم الدوائر الصغيرة والخطوط الدقيقة.