ملاحظة مهمة يجب أخذها في الاعتبار من المعادلة (7) وهي أن A_O كما نعلم كبيرة جداً. وعلى ذلك فإن قيمة V_1 ستكون صغيرة جداً وتقارب الصفر تقريباً، أو بمعنى أصح فإن قيمة V_1 تقارب V_2 تقريباً ولا تساويها تماماً و إلا كان الخرج صفر. لذلك فإن من المفيد في كثير من الأحيان خاصة في تحليل دوائر المكبر التشغيلي أو مكبر العمليات أن نفترض أن النقطتين V_1 ، V_2 متساويتان تقريباً. لذلك فإن النقطة V_1 عادةً تسمى الأرضي التخيلية على اعتبار أن V_2 هي الأرضي الحقيقية.

مثال١

حدد مقدار مقاومة R_F اللازمة لجعل معامل التكبير يساوي -100

الحل:

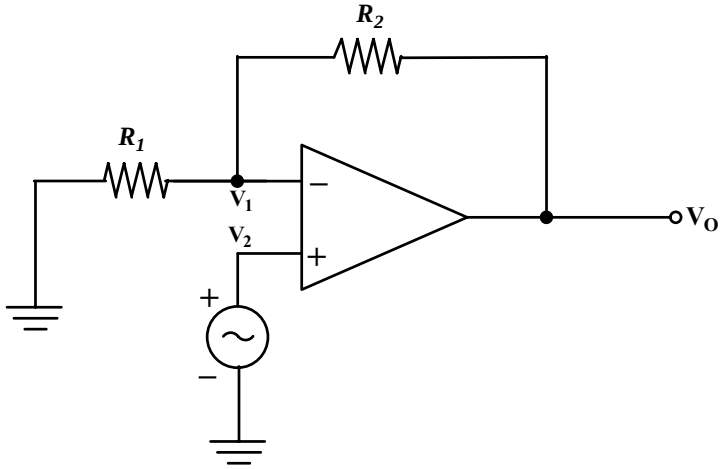
$$A = \frac{R_F}{R_i}$$

$$R_F = AR_i$$

$$R_F = -100(2.2K\Omega)$$

$$R_F = 220K\Omega$$

١١ -٤ دائرة المكبر غير العاكس



شكل(١١ -٤)

الشكل (١١ -٤) يوضح دائرة المكبر غير العاكس وفيما يلي سنحاول الحصول على معامل التكبير لهذه الدائرة:

$$\frac{V_O}{V_{in}} = 1 + \frac{R_2}{R_1} \qquad \text{.....(١١ -٦)}$$