$$\frac{5 i}{i^2 - 16} + \frac{i + 6}{7 i - 28}$$

$$\frac{i^2 - 11 i + 24}{i^2 - 16}$$

$$\frac{i^2 + 35 i + 6}{i^2 - 16}$$

أجد ناتج ما يأتي واكتبه في أبسط صورة: 5٠

$\frac{i^2+10 i+6}{7 i^2-112}$ الحل:

 $\frac{i^2 + 45 i + 24}{7 i^2 - 112}$

$$\frac{5\,i}{i^2-16} + \frac{i+6}{7\,i-28} = \frac{5\,i}{(i-4)\,(i+4)} + \frac{i+6}{7\,(i-4)}$$
 $7\,(i-4)\,(i+4)\,(i+4)$ المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للمقامين هو:
$$(1+4)$$
 $(1-4)$ $(1-4)$ $(1+4)$ الذا نحول الكسرين إلى كسرين متجانسين مقامهما

$$= \frac{7(5 i)}{7(i-4)(i+4)} + \frac{(i+6)(i+4)}{7(i-4)(i+4)}$$

$$= 35 i i^2 + 10 i + 24$$

$$= \frac{7(i-1)}{7(i-1)}$$

$$\frac{35 i}{i-4)(i+4)} +$$

$$= \quad \frac{35\, \text{i}}{7\, (\, \text{i}\!-\!4\,)\, (\, \text{i}\!+\!4\,)} + \frac{\, \text{i}^2 \!+\! 10\, \, \text{i}\!+\! 24\,}{7\, (\, \text{i}\!-\!4\,)\, (\, \text{i}\!+\!4\,)}$$

$$\frac{35 i}{(-4)(i+4)} + \frac{1}{7}$$

$$\frac{351}{7(i-4)(i+4)} + \frac{1}{7(i-4)(i+4)}$$

$$(-4) (i+4)^{-1} 7$$

 $i+i^2+10 i+24$

$$\frac{35 \text{ i} + \text{i}^2 + 10 \text{ i} + 24}{7 (\text{i} - 4) (\text{i} + 4)}$$

 $= \frac{i^2 + 45 i + 24}{7 i^2 - 112}$

$$\frac{331}{7(i-4)(i+4)} + \frac{3}{7}$$
35 i+i²+10 i+24

$$7(1-4)(1+4)$$
 7
 $35 i+i^2+10 i+24$
 $7(i-4)(i+4)$

$$= \frac{35 \, i + i^2 + 10 \, i + 24}{7 \, (i - 4) \, (i + 4)}$$