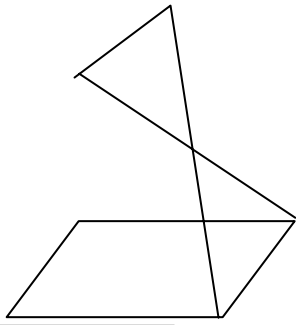


()

@

@

: _ :	
	((— — : // —
:	
	— — — — — : // — ((
:	
	: — — — — — ((
:	
	Δ — — — — Δ — — — — :
:	

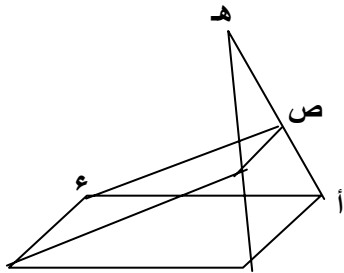


أس = وس
بأس هأس :

(// — (— // — (

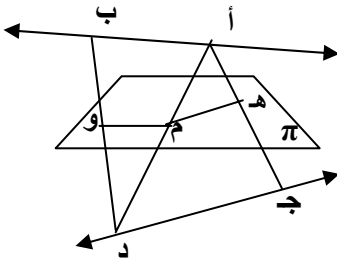
يونيو ٢٠٠٠

:



(
(
: (// — (—
(أه = ب هـ
(هص هأس

:



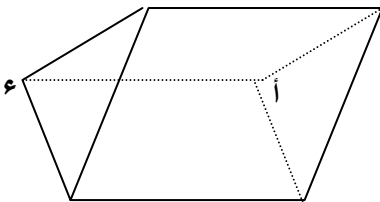
π

π

: أه = ب و
هـ ج و د

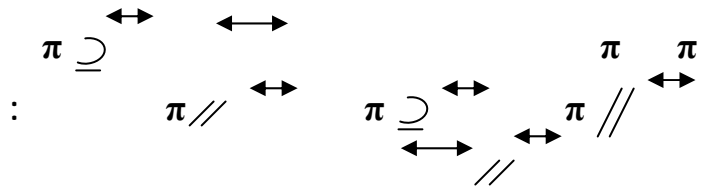
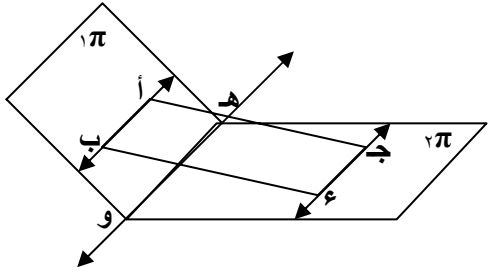
يونيو ٢٠٠٢

:



(:
(// — (

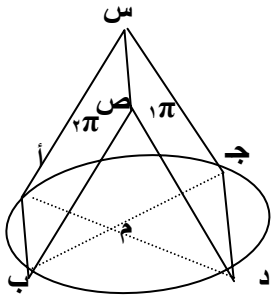
:



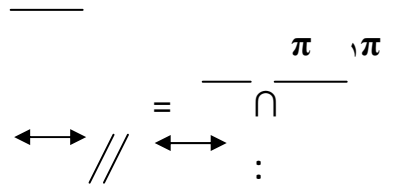
سبتمبر ۲۰۰۲



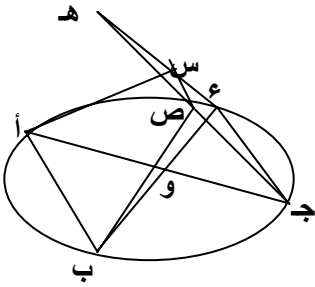
:



سبتمبر ۲۰۰۲

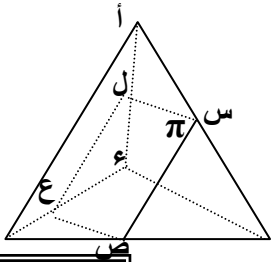


:



$$\pi \cap \pi = \text{line}$$

:



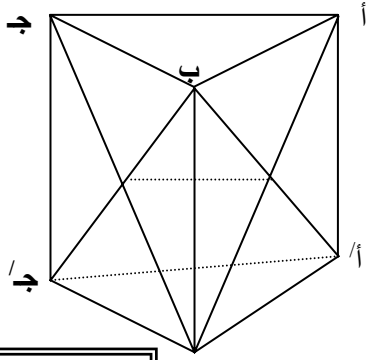
π

:

$$\pi \cap \pi = \text{line}$$

يونيو ۱۹۹۹

:



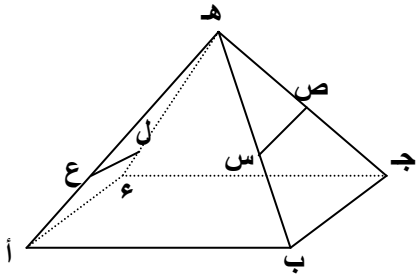
∴

$\begin{matrix} / & / & / \\ / & / & \\ / & / & \end{matrix}$

$\begin{matrix} \text{---} \\ // \end{matrix} \quad ()$
 $\begin{matrix} \text{---} \\ // \end{matrix} \quad ()$

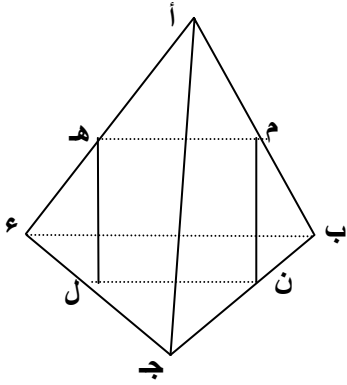
سبتمبر ٢٠٠١

ب.



$\begin{matrix} \text{هـ} \\ \text{ب} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{هـ} \\ \text{د} \end{matrix}$
 $\begin{matrix} \text{هـ} \\ \text{ج} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{هـ} \\ \text{أ} \end{matrix}$
 \therefore

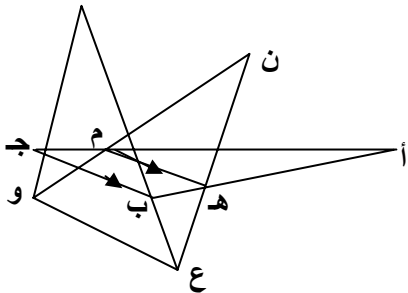
∴



∴

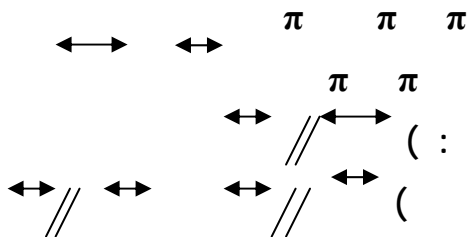
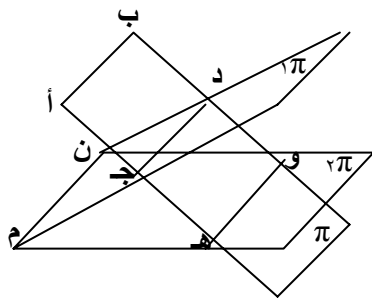
$\text{---} \quad \text{---}$
 $\text{---} \quad \text{---}$
 $()$
 $()$

∴

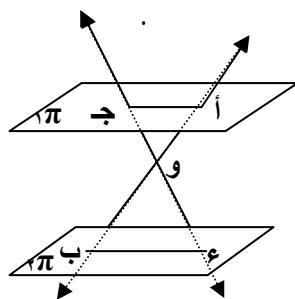


: لمستوى أ ب ج
 $\overline{\text{هـ م}} // \overline{\text{ب ج}}$ أثبت أن : (١) $\overline{\text{ع و}} // \overline{\text{هـ م}}$
 (٢) $\overline{\text{ع و}} // \overline{\text{ب ج}}$

.....

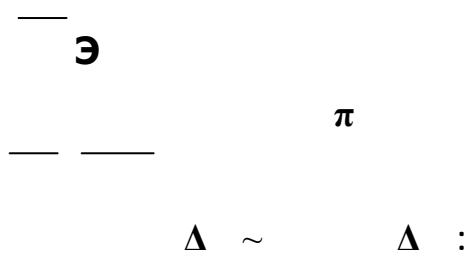
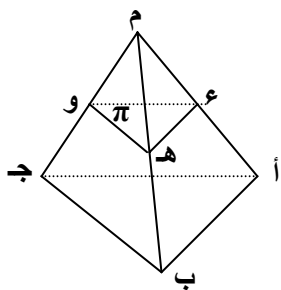


(
:
π π (

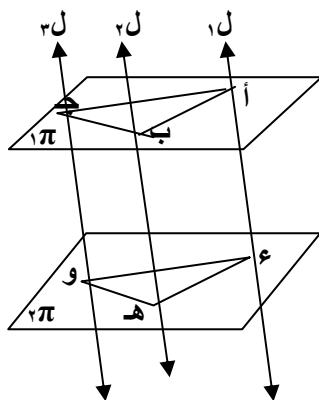


(
ب) π ، π' مستويان متوازيان ، نقطة و واقعة بينهما
π في أ ، ج ويقطعان
المستوى π' في
أو = أ ج
وب = ب هـ

:



:

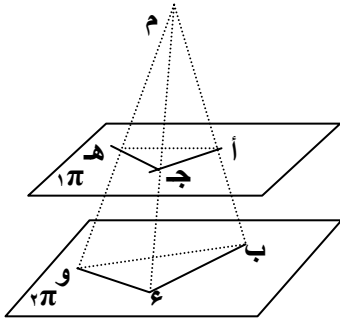


π π
:

(
أ ب = هـ و
ج د = ز ح

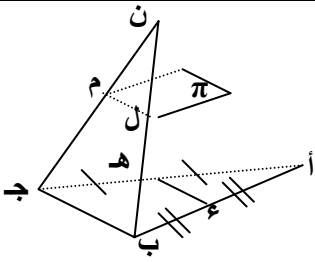
:

π_1, π_2 مستويان متوازيان ، م لا تنتمي لأي منهما
 رسمت المستقيمات م أ ب ، م ج د ، م ه و الغير مستوية معا
 لتقطع المستوى π_1 في النقاط أ ، ج ، ه وتقطع المستوى π_2
 في النقاط ب ، د ، و اثبت أن :



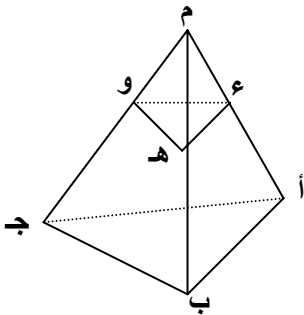
(أ) $\Delta أ ج ه \sim \Delta ب د و$
 (ب) إذا كان $\frac{م أ}{م ب} = \frac{م ج}{م د}$ ، $أ ج = م ٣$ ، $ج ه = م ٢$ ، $أ ه = م ٤$ سم
 احسب محيط $\Delta ب د و$

:



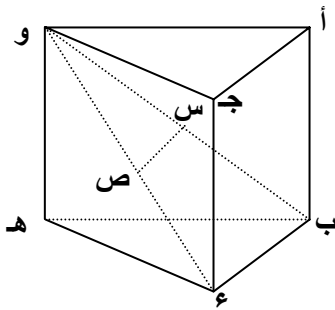
$\Delta أ ب ج$ ، $ن$ $\Delta ن ب ج$ ، رسم المستوى $\pi //$ المستوى $أ ب ج$
 فقطع ن ب ، ن ج في ل ، م فإذا كانت ه منتصفات أ ب ، أ ج
 اثبت أن : $ه ل // م$

:



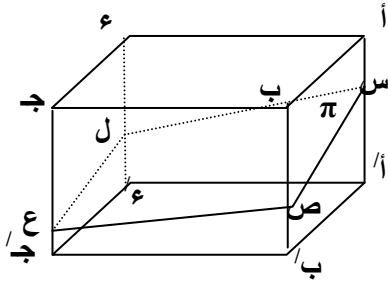
$م ٤ = م ٣ = م ٢ = م ١$
 $ه ل // م$
 $\Delta \sim \Delta$

:



$و ص //$
 $ص ب = و د$
 $و ص // ص ب$

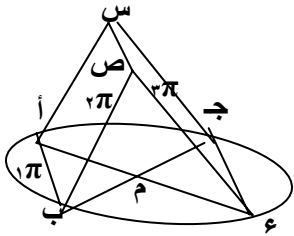
:



π
 $\parallel \parallel \parallel \parallel$
 $\parallel \parallel \parallel \parallel$
 $:$

يونيو ٢٠٠١

:

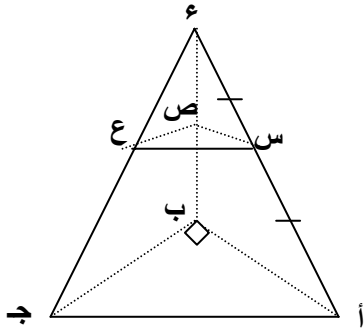


$\pi \supseteq$
 $\overleftrightarrow{أب} = \overleftrightarrow{١\pi} \cap \overleftrightarrow{٢\pi}$ ، $\overleftrightarrow{أع} \cap \overleftrightarrow{ج\delta} = \{م\}$

$\overleftrightarrow{س\delta} = \overleftrightarrow{٢\pi} \cap \overleftrightarrow{١\pi}$: أثبت أن :

$\overleftrightarrow{س\delta} = \overleftrightarrow{١\pi} \cap \overleftrightarrow{٢\pi}$
 $\overleftrightarrow{س\delta} \parallel \overleftrightarrow{أب}$

:



\perp
 \parallel
 $=$

: