

½Ä½°ÄÛ; ¼³Ä;µÈ °ÒÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·, | ¿°ÄÇÕ'Í'Û. ÄÁÆ®·Ñ·, | Ä×½°Æ®Ç'°Ä³± ±, ¼°Ç'°Ä³± ÀSÄ; |
ÀÇÄ¶ÄæÇ'Ä, é ÄÁÆ®·Ñ·, | ¼±ÄÄÇÑ 'ÛÀ½ [µî·Í Äæ°,], | Ä¬, ÇÕ'Í'Û.

»ð °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·,| Áß°;Çĭ·Á,é ĺ©±â,| Å¬,¬ÇÕĭ'Ù.

¼±ÅÃÑ °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·,| Á|°ÅÇĪ·Á,é ĺ©±â,| Å¬,¬ÇÕÍ'Ù.

ÇöÀç °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·¯,| Å×½ºÆ®Çí°Å³ª ±,¼ºÇí°Å³ª ÀŠÄi,| Á¶ÁæÇí·Á,é ¿©±â,| Å¬,¯ÇÕ'Ï'Ù.

¼³Ä;ÇÑ °ç °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·-ÀÇ ÄÁÆ®·Ñ·- ID,| ¿°ÅÇÕ´Í´Ù. »ç;ëÀÚ´Â °ç °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·-°; ÁöÁµÈ
ID,| ¹Ù²Û ¼ö ÀÖ½À´Í´Ù.

½Ã½ºÁÛ¿; ¼³ÄµÈ °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·,| ¿°ÅÇÕ'Ï'Ù.

ÄÄÆ®·Ñ· IDł ÇöÀç °ç IDłi ÁöÁµÈ °ÔÀÓ ÄÄÆ®·Ñ· ł°ÅÇÕ Í'Ù.

ID; ÁöÁµÈ °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·, ÌÛ²Û·Á,é ÄÁÆ®·Ñ· ID, ¼±ÄÃÇÑ µÚ ¿©±â, Å¬, ÇÕ'Í'Û.

ÇÊäÇÑ °æì »çèÀÚÀÇ °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·è Æ÷Æ® μâ¶óÀìö,í ,ñ·Ïç¼ ¼±ÅÃÇÕ´ÏÙ.

ζΆηόΑίÀ,·î °ÔÀÓÇÒ ης ,δμ© ¹@Á|°; ÀÖÀ, ,é Àì È@ÀîηδÀ» Áöζό´í´Ù.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·- Á¾·ù°°(2 ´ÜÃß °ñÇà Á¶Á¾°£) ¹× Á¡Ç° Àì,§°°(Microsoft SideWinder 3D Pro)·Î ç°ÅÇÕ
´Í´Ù. °;´ÉÇĬ,é °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·-ÀÇ Æ-Áæ Á¡Ç° Àì,§À» ¼±ÄÃÇÕ´Í´Ù.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·- Á¡Ç° Àì,§À³ª Á¾·ù°; ,ñ·Ĭ; ¾øÄ,é [±âÄ, Ãß°;], Á-, ÇĬç© μå¶óÀì¹ö, ¼³Ä;ÇĬ°Å³ª
[>ççëÄÚ ÁæÀÇ], Á-, ÇĬç© »ççëÄÚ°; ,μì´Í´Ù.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·°; ÄÁÆ®·Ñ·° ðñ·İ; ¾À, é İ©±â, İ Å¬, ÇÕ'İ'Ù.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·°; î °³ÀÇ ÆàÀ» °; Áö´ÁÁö ÁöÁæÇÕ´Í´Ù. ¿¿Û°; ÀÖ±ä ÇÍÁö, °, Äë 2-Àà °ÔÀÓ
ÄÁÆ®·Ñ·´Á À§¼Æ·¿¿ ¿·À, ·ÍÀÇ µ¿ÀÙÀ» Á!°øÇÕ´Í´Ù. 3-Àà °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·´Á ÀÏ³ÝÀÙÀ, ·Í ½°·ÍÆ²
ÄÁÆ®·Ñ ÇÏ³¿, Á!°øÇÕ´Í´Ù. 4-Àà °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·´Á ´ë³ ½°·ÍÆ²°ú Á¶Á¾, ·´ë ÇÏ³¿¼¿À» Á!°øÇÕ´Í´Ù.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·°î ÿî °³ÀÇ 'ÜÃß,| °îÁö 'ÄÄö ÁöÁæÇÖ 'Í'Ù.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·°; 'Ü¼øÇÑ Á¶Àì½ºÆ½ Àì>óÀì,é Àì ¿É¼Ç Áß Çĩ³²,¡ ¼±ÅÃÇÕ'İ'Ù.

°ñÇà ,đÀÇ Á¶Á¾ ÇÁ·Í±×·¥¿ë ÄÁÆ®·Ñ·°; ÀÖ´ÂÁö ÁöÁ¤ÇÕ´Í´Ù.

ÆË¹æÀ, î çðÁ÷Àìí 'ë³ ÜÃß°; 2³ ç;¼ 4³±îÁö ÀÖ´Â ÁíÄ; ¹æÇâ ÄÁÆ®·Ñ·°; ÀÖ´ÂÁö ÁöÁπÇÖ´Ï´Ù.

ÄÄÆ®·Ñ·~; ÇÚμέ, °;½º ¹× °ê·¹ÀìÀ© Æä´ÞÀì ÀÖ´ÄÁö ÁöÁπÇÖ´Í´Ù.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·̄; POV(Point-Of-View) hat°; ÀÖ´ÁÁö ÁöÁæÇÕ´Í´Ù. POV hat´Â »ç;ëÄÚ°; È,éÀÇ °³Ã¼,; ¾4î² À\$Ä;³æÇâ;¼¼ °ÍÁÍö ÁöÁæÇÒ ¼ö ÀÖ°Ô ÇÕ´Í´Ù.

»çjěÀÚ Á¼ÀÇ °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·- Àì,š ÀÔ·Â¶öÀÔ´Í'Ù. Àì Àì,šÀ° [°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·-] ´ěÈ »óÀÚÀÇ
[ÄÁÆ®·Ñ·-] ,ň·İçj ³²Ä,³³´Í'Ù.

Àì ÄÁÆ®·Ñ· ID_z; ÁöÁµÇÒ °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·_z; ¼±ÄÃÇÕ´Í´Ù.

„ŷŷ °ÔÀÓ_z¼´Á °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·°; ÀåÄ; ID 1_z; ÁöÁµÇ³⁄⁴í³⁄⁴ß ÇÕ´Í´Ù.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·₁ Á¾·ù°°(2 ´ÜÃß °ñÇà Á¶Á¾°£) ¹× Á|Ç° Àì,§°°(Microsoft SideWinder 3D Pro)·Î ¿°ÅÇÕ
´Í´Ù. °; ´ÉÇĬ,é °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·₁ÀÇ Æ⁻Á× Á|Ç° Àì,§À» ¼±ÄÃÇÕ ´Í´Ù.

À 1°ú 2ÀÇ μ¿ÀÛ ¹üÀ§,¡ º,¿ © ÁÝ'Í'Ù. [À§Ä¡ Á¶Áπ Áπº,]ÀÇ Áö½Ä »çÇ×¿¡ μû¶ó °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·-ÀÇ Äà
1°ú 2(´ë³ Χ¿Í Υ)ÀÇ μ¿ÀÛ ¹üÀ§,¡ Á¶ÁπÇÍ½Ê½Ä¿Ä.

À 3ÀÇ μζÀÛ ¹üÀ§,| °,ζ© ÁÝ'Í'Û. [À§Ä; Á¶Áπ Áπº,]ÀÇ Áö½Ä »çÇ×ζ; μû¶ó °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·-ÀÇ Äà 3ÀÇ
μζÀÛ ¹üÀ§,| Á¶ÁπÇÏ½Ë½Ä½Ä.

À 4Ç µÀÛ ¹üÀ§,| °,¿© ÁÝ'Í'Ù. [À§Ä; Á¶Áπ Áπ°,]ÀÇ Áö½Ä »çÇ×¿; µû¶ó °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·-ÀÇ À 4Ç
µÀÛ ¹üÀ§,| Á¶ÁπÇ½É½Ä½Ä.

À 5ÀÇ μζÀÛ ¹üÀ§,| °,ζ© ÁÝ'Í'Û. [À§Ä; Á¶Áπ Áπº,]ÀÇ Áö½Ä »çÇ×ζ; μû¶ó °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·-ÀÇ Äà 5ÀÇ
μζÀÛ ¹üÀ§,| Á¶ÁπÇÏ½Ë½Ä½Ä.

À 6ÀÇ μζÀÛ ¹üÀ§,| °,ζ© ÁÝ'Í'Û. [À§Ä; Á¶Áπ Áπº,]ÀÇ Áö½Ä »çÇ×ζ; μû¶ó °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·-ÀÇ Äà 6ÀÇ
μζÀÛ ¹üÀ§,| Á¶ÁπÇÏ½Ë½Ä½Ä.

POV(Point-Of-View) hat, | »óĈĭÁÂĵîĭ ĵòÁ÷Àĭ ¶§ ±× À\$Ăĵ, | °, ĵ© ÁÝ'ĭ'Ù. [À\$Ăĵ; Á¶Áα Áα°,]ÀÇ Áö½Ķ
»çÇ×ĵĵ μû¶ó °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·ÀÇ POV hat À\$Ăĵ, | Á¶ÁαĈĭ½Ê½ĶĵÀ.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·ζ; Á¶Á¾, 'ë³² Æä 'pÀì ÀÖ°Á³², »çζèÀÚ°; °°°³ÀÇ Á¶Á¾, 'ë³² Æä 'pÀ» °®°í ÀÖÀ, ε
[Á¶Á¾, 'è],! ¾±ÄÄÇζ© °ÔÀÓÇÒ ¶§ Á! 'ë·í μζÀÚÇí 'ÁΑδ È®ÁíÇÕ 'í'Ù.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ· ÀŠÄj,| Á¶ÁµÇĪ·Á,é ĺ©±â,| '©,,"'Í'Û. ÀŠÄj Á¶ÁµÀ,·Î °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·ÀÇ Äàĺi 'ëÇÑ
µĺÀÛ ¹üÀŠ,| ¼³ÁµĒ'Í'Û. °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·ĺi POV(Point-Of-View) hatÀì ÀÖÀ,é ±x°ÍÀÇ ÀŠÄjµµ Á¶ÁµÇÒ
¼ö ÀÖ½Á'Í'Û.

À 1°ú 2ÀÇ μ¿ÀÛ ¹üÀ§,¡ º,¿ © ÁÝ'Í'Û. [À§Ä¡ Á¶Áπ Áπº,]ÀÇ Áö½Ä »çÇ×¿¡ μû¶ó °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·-ÀÇ Äà
1°ú 2(´ë³ Χ¿Í Υ)ÀÇ μ¿ÀÛ ¹üÀ§,¡ Á¶ÁπÇÍ½Ê½Ä¿Ä.

À 3ÀÇ μζÀÛ ¹üÀ§,| °,ζ© ÁÝ'Í'Û. [À§Ä; Á¶Áπ Áπº,]ÀÇ Áö½Ä »çÇ×ζ; μû¶ó °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·-ÀÇ Äà 3ÀÇ
μζÀÛ ¹üÀ§,| Á¶ÁπÇÏ½Ë½Ä½Ä.

À 4Ç µÀÛ ¹üÀ§,| °,¿© ÁÝ'Í'Ù. [À§Ä; Á¶Áπ Áπ°,]ÀÇ Áö½Ä »çÇ×¿; µû¶ó °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·-ÀÇ À 4Ç
µÀÛ ¹üÀ§,| Á¶ÁπÇ½É½Ä½Ä.

ÀSÄ; Á¶Áæ °úÁæÀÇ °ç ´Ü°è,| ¼³,íÇÕ ´Í´Ü.

Àà 1°ú 2ÀÇ μ¿ÀÛ ¹üÀ§,| Å×½ºÆ@Çí'Â μ¥ »ç¿ëÇÖ'Í'Û. Å×½ºÆ@ ¿μ¿ºÀÇ ³× ¿δ¼¿@¿¿ 'êÀ¿·Á°í ÇØ
º,½Ê½Ã¿À. Àà 1°ú 2°¿ ¿Ã¹Û¿£°Ô ¹ÝÀÇÍÁö ¾ÊÀ¿¿é °ÔÀÓ ÄÁÆ@·Ñ· À§¿¿¿' Û½Ã Á¶ÁæÇØº,½Ê½Ã¿À.

Àà 3ÀÇ μλÀÛ ¹üÀ§,| Å×½ºÆ®ÇÍ´Â μ¥ »çzëçÕ´Í´Û. Å×½ºÆ® λμλªÀÇ ,Ç À§λÍ ,Ç ¾Æ·iλi ´èÀ,·Á´í ÇØ
º, ½Ê½ÃλÀ. Àà 3Àì λÃ¹Û ,£ºÔ ¹ÝÀÇÍÁö ¾ÈÀ, ,é °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ· À§Äi,| ´Û½Ã Á¶ÁæÇØ º, ½Ê½ÃλÀ.

À 4Ç µÀÛ üÀ§, Å×½ºÆ®Çí'Á µ¥ »çzëÇÕ'í'Û. Å×½ºÆ® çµç²ÀÇ Ç À§í Ç ¾Æ·izi 'èÀ·Á'í ÇØ
º, ½É½ÃçÀ. À 4º; çÃ¹Û, £°Ô ¹ÝÀÇíÁö ¾ÈÀ, é °ÒÁÓ ÄÁÆ®·Ñ· À§Ä; ,! 'Û½Ã Á¶ÁπÇØº, ½É½ÃçÀ.

À 5ÀÇ μλÀÛ ¹üÀ§,| Å×½ºÆ®ÇÍ'Â μ¥ »çzëÇÕ'Í'Û. Å×½ºÆ® λμλ²ÀÇ ,Ç À§λÍ ,Ç ¾Æ·izi 'èÀ,·Á'í ÇØ
º,½Ê½ÃλÀ. À 5º; λÃ¹Û,£ºÔ ¹ÝÀÀÇÍÁö ¾ÊÀ,,é °ÒÀÓ ÄÁÆ®·Ñ· À§Ä; ,| 'Û½Ã Á¶ÁπÇØº,½Ê½ÃλÀ.

Àà 6ÀÇ μζÀÛ ¹üÀ§,| Å×½ºÆ®ÇÍ´Â μ¥ »çzëÇÕ´Í´Û. Å×½ºÆ® ζμζªÀÇ ,Ç À§ζÍ ,Ç ¾Æ·izi ´èÀ,·Á´í ÇØ
º, ½Ê½ÃζÀ. Àà 6ÀÌ ζÃ¹Û ,£ºÔ ¹ÝΑÇÍÁö ¾ÈÀ,ε ºÔΑÓ ÄÁÆ®·Ñ·- À§Äi,| ´Û½Ã Α¶ΑαÇØ º, ½Ê½ÃζÀ.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·ÀÇ POV(Point-Of-View) hat°; ÀÖÀ» °æì) ±x°íÀ» Åx½ºÆ®Çí'Á μ¥ »çìëÇÖ'í'Ù. POV
hat,í »óÇíÁÄì·í ìðÁ÷ì© °,½Ê½ÃìÀ. ìÃ¹Ù,£°Ô ¹YÀÀÇíÁö ¾ÉÄ,,é °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ· ÀŞÄì,í 'Ù½Ã
Á¶ÁæÇØ °,½Ê½ÃìÀ.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ· 'ÜÃß,| Å×½ºÆ®ÇÕ'Í'Ù. ÇÑ ¹ø¿i 'ÜÃß ÇÏ³²³/₄¿ '©,£½Ê½Ã¿À. 'ÜÃß ¹øÈ£'Â °ÔÀÓ
ÄÁÆ®·Ñ· 'Á|Á¶³/₄÷Ã¹/₄¿i ¹/₄ ÁöÁæÇÕ'Í'Ù.

POV hat ÀŠÄj Á¶Áα °ç 'Ü°è°i ³;³- ¶§,¶'Ù Àì 'ÜÃß,;| '©,£°Å³ª <Enter> Å°,;| '©,£½Ê½Ã¿À.

ÀŠÄ; ÁŦÁæ °úÁæ;¼ Äü 'Û°è·Î μ^{13/4}Æ°© 'Í'Û. ÇöÀç ÆàÀ° ÀŠÄ; ÁŦÁæÀì μÇÁö ¾ÆÀ° »óÁÁ·Î ¾^{23/4}Æ ÀÖ°Á^{3a}
ÀìÄü ÀŠÄ; ÁŦÁæ °æÀ·Î μ^{13/4}Æ°© 'Í'Û.

ÇöÀç ÀŞĂ; ÁŦÁæ 'Ü°è, | °Ç³ÊŦÙ°í ÀŞĂ; | ÁŦÁæÇÒ 'ÙÀ½ ÄÁÆ®·Ñ·Î ¿Á°Ü°© 'Í'Ù. ÇöÀç ÄàÀ°
ÀŞĂ; ÁŦÁæÀì µÇÁö ¾ÄÊÀ° »óÄÄ·Î ¾²¾⁄Æ ÄÖ°Ä³² ÀìÀü ÀŞĂ; ÁŦÁæ °²À, ·Î µ¹¾⁄Æ°© 'Í'Ù.

POV hat ÀŠÄ; Á¶Áæ °ç 'Ü°è°; ³;³- ¶§,¶'Ù Àì 'ÜÃß,| '©,£°Å³ª <Enter> Å°,| '©,£½Ê½Ã¿À.

ÀŞĂ; ÁŋÁæ °úÁæ;¼ Äü 'Û°è·Î µ^{1¾}Æ°© 'Í'Û. ÇöÀç ÆàÀº ÀŞĂ; ÁŋÁæÀì µÇÁö ¾ÆÀº »óÁÁ·Î ¾¾¾¾Æ ÀÖ°Á¾º
ÀìÄü ÀŞĂ; ÁŋÁæ °¾Ä,·Î µ^{1¾}Æ°© 'Í'Û.

ÇöÀç ÀŞÄ; ÁŦÁπ 'Ü°è,| °Ç³ÊŦŦÜ°í ÀŞÄ;| ÁŦÁπÇÒ 'ÙÀ½ ÄÁÆ®·Ŧ·Í ¿Á°Ü °© 'Í'Ü. ÇöÀç ÄàÀ°
ÀŞÄ; ÁŦÁπÀì µÇÁö ¾ÄÊÀ° »óÄÄ·Í ¾¾¾¾Æ ÄÖ°Ä¾¾ ÄìÀü ÀŞÄ; ÁŦÁπ °¾Ä,·í µ¹¾¾Æ°© 'Í'Ü.

