

½Ã½°ÂÛ¿; ¼³ÄµÈ °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·¯, | ¿°ÅÇÕ'Û. ÄÁÆ®·Ñ·¯, | Å×½°Æ@Ç'°Å³±, ¼°Ç'°Å³± ÀSÄ; | ÀçÁ¶Áç'·Á, é
ÄÁÆ®·Ñ·¯, | ¼±ÄÄÇÑ 'ÙÀ½ [µ·' Á°,], | Å-, ÇÕ'Û.

»δ °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·,| Æß°;Çİ·Á,é ç©±â,| Å¬, ¯çÕřÙ.

¼±ÅÃÇÑ °ÔÀÓ ÄÁÆ@·Ñ·¯,| Á!°ÅÇİ·Á,é ç©±â,| Å¬,¯ÇÕİŸÙ.

ÇöÀç °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·¯,| Å×½°Æ@Çİ°Å³ª ±,¼°Çİ°Å³ª ÀSÄ,| Á¶ÁªÇİ·Á,é ĸ©±â,| Å¬,¯ÇÕİŸÙ.

¼³Ä;ÇÑ °¢ °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·¯ÀÇ ÄÁÆ®·Ñ·¯ ID,| ¸°ÅÇÕ'Û. »ççëÀÚ'Â °¢ °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·¯°; ÁöÁµÈ ID,| ¹Ù²Û
¼ö ÅÖ½Ä'Û.

½Ã½°ÅÛ¿¡ ¼³Ä¡µÈ °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·¯¡¿°ÅÇÕ´Û.

ÄÄÆ®·Ñ¯ ID¿Í ÇöÀç °¢ ID¿i ÁöÁµÈ°ÔÀÓ ÄÄÆ®·Ñ¯,! ¿°ÅÇÕ'Û.

IDçj ÁöÁµÈ °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·,¡ 1Ù²Ù·Á,é ÄÁÆ®·Ñ· ID,¡ ¼±ÄÄÇÑ µÚ ç©±â,¡ Å¬, ÇÕÿÙ.

ÇÊäÇÑ °æçì »ççèÀÚÀÇ °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·çè Æ÷Æ® μάϱóÀì±ò,| ,ñ·İçì¼ ¼±ÅÃÇÕ΄Ù.

¿ÁîóÀîÀ, î °ÔÀÓÇÒ ¶S ,ðµ© ¹@Á!°; ÀÖÀ,,é Àì È@Àî¶ðÀ» Áö¿ó'Û.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·, Á¾·ù°(2 'ÜÃß °ñÇà Á¶Á¾°£) 1× ÁÇ° Àì, S°°(Microsoft SideWinder 3D Pro)·Î ç°ÅÇÕ'Û. °
í'ÉÇ'í, é °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·-ÀÇ Æ-Á± ÁÇ° Àì, SÀ» ¼±ÄÄÇÕ'Û.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·-ÁÇ° Àì, SÀì^{3a} Á¾·ù°; ñ·Û; ¾ØÄ, é [±âÄ, Ãß°;], Á-, Ç'ç© μá¶óÀì°; ¼³Ä; Ç'Á^{3a} [»ççèÀÚ
Á±ÀÇ], Á-, Ç'ç© »ççèÀÚ°; „, μ'Û.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·°; ÄÁÆ®·Ñ·° ,ñ·Ïç; ¼Ä,é ç©±â,| Å¬, ÇÕÏÙ.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·¬·î ,î °³ÀÇ ÆàÀ» °îÁó´ÂÁö ÁóÁ¼ÇÕ´Û. Ç¹ÇÛ°î ÀÖ±ä ÇİÁö,, , °,Åè 2-Ãà °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·¬·Â
À§¼Æ·îçÍ ç·À, ·ÎÀÇ µçÀÚÀ» Á!°øÇÕ´Û. 3-Ãà °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·¬·Â ÀÏ¹ÝÁúÀ, ·Î ½°.ÎÆ² ÄÁÆ®·Ñ Çİ³ª,î Á!°øÇÕ´Û.
4-Ãà °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·¬·Â ´è°³ ½°.ÎÆ²°ú Á¶Á¼, ·´è Çİ³ª¼çÀ» Á!°øÇÕ´Û.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·¯°;† °³ÀÇ´ÜÃß;|°;Áö´ÁÁö ÁöÁÆÇÖ´ÿÙ.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·¯°; 'Ü¼øÇÑ Á¶Àì½°Æ½ Àì»óÀì,é Àì ¿É¼Ç ÁB Çĩ³ª,| ¼±ÅÃÇÕ'ŦÛ.

°ñÇà ,ðÀÇ Á¶Á¼ ÇÁ·Î±·¥¿ë ÄÁÆ@·Ñ·¯°¡ ÀÖ´ÂÁö ÁöÁαÇÕ´ÛÙ.

ÆÈ¹æÀ, î çòÁ÷Àìí ´e³ ÜÃß°; 2³ç¼ 4³±íÁö ÀÖ´Â ÁíÄ; ¹æÇâ ÄÁÆ®·Ñ·°; ÀÖ´ÂÁö ÁöÁÇÖ´Û.

ÄÁÆ©·Ñ·ζi Çύμέ, °i½° 1× °ê·1ÀiÅ© Æä' ÞÀi ÀÖ' ÂÁö ÁöÁ=ÇÖ'Ï'Ù.

°ÔÀÓ ÄÁÆ@·Ñ·¯¿; POV(Point-Of-View) hat°; ÀÖ ÂÁö ÁöÁ⊞ÇÕ'Ï'Û. POV hat' Â »ç¿ëÀÚ°; È,éÀÇ °³Ä¼,¡ ¼411²
ÀŠÄ;³ª ¹æÇâ¿;¼ °¼¼ °ÍÀÍÁö ÁöÁ⊞ÇÒ ¼ö ÀÖ°Ô ÇÕ'Ï'Û.

»çzëÀú Á□ÀÇ °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ· Àì,§ ÀÔ·Â¶ðÀÔ´Û. Àì Àì,§À° [°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·] ´èÈ »óÀÚÀÇ [ÄÁÆ®·Ñ·]
,ñ·Í¿i ³³Ä, ³³´Û.

Àì ÄÁÆ®·Ñ· ID¿; ÁöÁµÇÒ °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·, ¼±ÄÄÇÕÏÛ.

,î,î °ÔÀÓ¿;¼'Á °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·; ÀâÄ; ID 1¿; ÁöÁµÇ¼¼¼ß ÇÕÏÛ.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·,| Á¼·ù°°(2 'ÜÃß °ñÇà Á¶|Á¼°£) 1× Á|Ç° Àì,§°°(Microsoft SideWinder 3D Pro)·Î ç°ÅÇÕ'Û. °
|'ÉÇ|,é °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·-ÀÇ Æ-Á± Á|Ç° Àì,§À» ¼±ÄÄÇÕ'Û.

À 1°ú 2ÀÇ μζÀÛ ùÀS,| °,ζ© ÁÝ'Û. [ÀSÄj Á¶Áº Áº°,]ÀÇ Áö½Ã »çÇ×ζi μú¶ó °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ· ÀÇ À 1°ú 2(è³
XζÍ Y)ÀÇ μζÀÛ ùÀS,| Á¶ÁºÇÏ½Ê½ÃζÀ.

Ãà 3ÀÇ μζÀÛ :üÀS,¡ °,ζ© ÁÝ'Ï'Û. [ÃSÃ¡ Á¶Á¶ Á¶°,]ÃÇ Áö½Ã »çÇ×ζ¡ μû¶ó °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·ÃÇ Ãà 3ÀÇ μζÀÛ
:üÀS,¡ Á¶Á¶ÇÏ½Ë½ÃζÀ.

Ãà 4ÀÇ μζÀÛ :üÀS,¡ °,ζ© ÁÝ'Ï'Û. [ÃSÃ¡ Á¶Á¶ Á¶°,]ÀÇ Áö½Ã »çÇ×ζ¡ μû¶ó °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·ÀÇ Ãà 4ÀÇ μζÀÛ
:üÀS,¡ Á¶Á¶ÇÏ½Ê½ÃζÀ.

Ãà 5ÀÇ μζÀÛ :üÀS,¡ °,ζ© ÁÝ'Ï'Û. [ÃSÄ¡ Á¶Á¶ Á¶°,]ÀÇ Áö½Ã »çÇ×ζ¡ μû¶ó °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·ÀÇ Ãà 5ÀÇ μζÀÛ
:üÀS,¡ Á¶Á¶ÇÏ½Ë½ÃζÀ.

Ãà 6ÀÇ μζÀÛ :ùÀS,¡ °,ζ© ÁÝ'Ï'Û. [ÀSÄ¡ Á¶Áμ Áμ°,]ÀÇ Áö½Ã »çÇ×ζ¡ μû¶ó °ÔÀÓ ÄÁÆE@.Ñ·ÀÇ Ãà 6ÀÇ μζÀÛ
:ùÀS,¡ Á¶ÁμÇÏ½Ê½ÃζÀ.

POV(Point-Of-View) hat, ! »óÇíÁÂçî·î çðÁ÷Äï ¶§ ±× ÀSÄi, ! °, ç© ÁÝ'Ï'Ù. [ÀSÄi Á¶Áµ Áµ°,]ÀÇ Áö½zÃ »çÇ×çî µû¶ó
°ÔÀÓ ÁÁÆ®·Ñ·ÀÇ POV hat ÀSÄi, ! Á¶ÁµÇí½É½zÃçÄ.

°ÔÀÓ ÄÁÆ@·Ñ·¯¿; Á¶Á¼,·'ë³ª Æä'ÞÀì ÀÖ°Å³ª, »ç¿èÀÚ°; °°°³ÀÇ Á¶Á¼,·'ë³ª Æä'ÞÀ» °@°í ÀÖÀ,,é [Á¶Á¼,·'ë],|
¼±ÄÃÇ¿¿© °ÔÀÓÇÒ ¶§ Á'ë-î μ¿ÀÚÇ¿'ÁÁó È@ÀÍÇÕ'ÏÙ.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ· ÀŠÄi,| Á¶ÁµÇĭ·Á,é ç©±â,|´©,“ĭŮ. ÀŠÄi Á¶ÁµÀ,·Î °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ· ÀÇ Äàç,|´èÇÑ µçÀÛ ±ùÀŠ,|
¼³ÁµĔĭŮ. °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ· ç,| POV(Point-Of-View) hatÀĭ ÀÖÀ,,é ±×°ÍÀÇ ÀŠÄiµµ Á¶ÁµÇÒ ¼ö ÀÖ½ÁĭŮ.

Àà 1°ú 2ÀÇ μζÀÛ ùÀS,¡ °,ζ© ÁÝ'Û. [ÀSÄ¡ Á¶Á¶ Á¶°,]ÀÇ Áö½Ã »çÇ×ζ¡ μύ¶ó °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ· ÀÇ Àà 1°ú 2(è³
XζÍ Y)ÀÇ μζÀÛ ùÀS,¡ Á¶Á¶ÇÏ½Ê½ÃζÀ.

Ãà 3ÀÇ μζÀÛ :ùÀS,¡ °,ζ© ÁÝ'Ï'Û. [ÀSÄ¡ Á¶Áμ Áμ°,]ÀÇ Áö½Ã »çÇ×ζ¡ μû¶ó °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·ÀÇ Ãà 3ÀÇ μζÀÛ
:ùÀS,¡ Á¶ÁμÇÏ½Ê½ÃζÀ.

Ãà 4ÀÇ μζÀÛ :üÀS,¡ °,ζ© ÁÝ'Ï'Û. [ÃSÃ¡ Á¶Áμ Áμ°,]ÀÇ Áö½Ã »çÇ×ζ¡ μû¶ó °ÔÀÓ ÄÁÆE@.Ñ·-ÀÇ Ãà 4ÀÇ μζÀÛ
:üÀS,¡ Á¶ÁμÇÏ½Ê½ÃζÀ.

ÀSÄj ÁŋÁª °úÁªÀÇ °¢ ´Ü°è,|¼³,íÇÕ´Û.

Àà 1°ú 2ÀÇ μζÀÛ 1ùÀS,| Å×½°Æ@Çİ'Â μ¥ »çζëçÕ'ÏÙ. Å×½°Æ@ ζμζªÀÇ ³x ,đ¼,®ζj 'èÀ,·Á°í ÇØ °,½Ê½ÃζÀ. Àà
1°ú 2°j ζÃ¹Û,£°Ô ¹ÝÀΑÇÍÁö ¾ÊÀ,,é °ÔÁÓ ÄÁÆ@·Ñ· ÀSÄj,| 'Ù½Ä Á¶ÁÇØ °,½Ê½ÃζÀ.

Àà 3ÀÇ μçÀÛ :üÀS,| Å×½°Æ@Çĭ Å μ¥ »ççëÇÖĭÛ. Å×½°Æ@ çμçªÀÇ ,Ç ÀSçÍ ,Ç ¾Æ·jçi ´eÀ,·Á°í ÇØ °,½É½ÃçÀ.
Àà 3Àĭ çÃ:Û,£°Ô :ÝÀÇĭÁö ¾ÉÅ,,é °ÔÀÔ ÅÁÆ@·Ñ· ÀSĀ;| ´Û½Ã Á¶A=ÇØ °,½É½ÃçÀ.

À 4ÀÇ μζÀÛ 1üÀS,| Å×½°Æ@ÇĪ Å μ¥ »çζèÇÕĪÛ. Å×½°Æ@ ζμζªÀÇ ,Ç ÀSζÍ ,Ç ¾Æ·jζi ´eÀ,·Á°í ÇØ °,½Ê½ÃζÀ.
À 4°i ζÃ¹Û,£°Ô ¹ÝÀÀÇĪÁó ¾ÊÀ,,é °ÔÀÓ ÁÁÆ@·Ñ·- ÀSÁi,| ´Û½Ã ÁĪÁÇØ °,½Ê½ÃζÀ.

À 5ÀÇ μζÀÛ 1üÀS,| Å×½°Æ@Çĭ Å μ¥ »çζèÇÕĭÛ. Å×½°Æ@ ζμζªÀÇ ,Ç ÀSζÍ ,Ç ¾Æ·jζi 'eÀ,·Á°í ÇØ °,½Ê½ÃζÀ.
À 5°; ζÃ¹Û,£°Ô ¹ÝÀÀÇĭÁó ¾ÊÀ,,é °ÔÀÓ ÁÁÆ@·Ñ·- ÀSÁi,| 'Û½Ã ÁĭÁ¼ÇØ °,½Ê½ÃζÀ.

Àà 6ÀÇ μçÀÛ :üÀS,| Å×½°Æ@Çĭ Å μ¥ »ççèÇÖĭÛ. Å×½°Æ@ çμçªÀÇ ,Ç ÀSçÍ ,Ç ¾Æ·jçi ´eÀ,·Á°í ÇØ °,½É½ÃçÀ.
Àà 6Àİ çÃ:Û,£°Ô :ÝÀÇĭÁö ¾ÉÅ,,é °ÔÀÓ ÅÁÆ@·Ñ· ÀSÅ;| ´Û½Ã Á¶A=ÇØ °,½É½ÃçÀ.

°ÔÁÓ ÄÁÆ®·Ñ·ÀÇ POV(Point-Of-View) hat°; ÀÖÀ» °æçì ±x°ÍÀ» Å×½°Æ®ÇÍ'Â μ¥ »ççëçÕ'í'Û. POV hat,¡
»óÇÍÁÄçì·Í çðÁ÷ç© °,½Ê½ÄçÄ. çÃ¹Û,£°Ô ¹ÝÄÄÇÍÁð ¾ÊÄ,,é °ÔÁÓ ÄÁÆ®·Ñ· ÀŠÄ,¡ 'Û½Ä Á¶ÁÆçØ
°,½Ê½ÄçÄ.

°ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·´ÜÃß,| Å×½°Æ®ÇÕ´Û. ÇÑ ½ç;´ ÜÃß Çÿ³³¼ç´©,É½Ê½ÃçÀ.´ ÜÃß ½ÈÈ´Â °ÔÀÓ ÄÁÆ®·Ñ·´
Á|Á¶¾÷Ã¾ç¾¼ ÁöÁ®ÇÕ´Û.

POV hat ÀSÄj Á¶Áª °¢ ´Ü°è°j ³;³´ ¶§,¶´Ù Àì ´ÜÃß,|´©,£°Å³ª <Enter> Å°,|´©,£½Ê½Ã¿À.

ÀSÄj ÁŋÁµ °úÁµçj¼ Àü ´Ü°è·î µ^{13/4}Æ°©´Û. ÇöÀç ÃàÀ° ÀSÄj ÁŋÁµÀì µÇÁö ¾ÉÀ° »óÁÁ·î ^{323/4}Æ ÀÖ°Å^{3a} ÀìÀü ÀSÄj
ÁŋÁµ °ªÁ, î µ^{13/4}Æ°©´Û.

ÇöÀç ÀSÄ; ÁŦÁµ ´Ü°e,| °Ç³ÊŦŦÜ°í ÀSÄ;| ÁŦÁµÇÒ ´ÜÀ½ ÄÁÆ®·Ñ·Î ¿Á°Ü°©´ŦÜ. ÇöÀç ÃàÀ° ÀSÄ; ÁŦÁµÀì µÇÁö
¾ÄÊ° »óÄÄ.Î 32¾Æ ÀÖ°Ä³a ÀìÀü ÀSÄ; ÁŦÁµ °aÄ, .Î µ¹¾Æ°©´ŦÜ.

POV hat ÀSÄj Á¶Áº °¢ ´Ü°è°; ³;³´ ¶§,¶´Ù Àì ´ÜÃß,|´©,£°Á³ª <Enter> Å°,|´©,£½Ê½Ã¿À.

ÀSÄj ÁŋÁµ °úÁµçj¼ Àü ´Ü°è·î µ^{13/4}Æ°©´Û. ÇöÀç ÃàÀ° ÀSÄj ÁŋÁµÀì µÇÁö ¾ÊÀ° »óÁÁ·î ^{323/4}Æ ÀÖ°Å^{3a} ÀìÀü ÀSÄj
ÁŋÁµ °ªÁ, î µ^{13/4}Æ°©´Û.

ÇöÀç ÀSÄj ÁŦÁµ ´Ü°è,¡ °Ç³ÊŦŦ°í ÀSÄj,¡ ÁŦÁµÇÒ ´ÜÀ½ ÄÁÆ®·ŦĦ ĸÅ°Ü °©ŦŦÜ. ÇöÀç ÃàÀ° ÀSÄj ÁŦÁµÀì µÇÁö
¾ÄÈ° »óÄÄ.Ħ ¾¾¾¾Æ ÀÖ°Ä³ª ÀìÀü ÀSÄj ÁŦÁµ °ªÄ,Ħ µ¹¾¾Æ°©ŦŦÜ.

