

BÀI TẬP THẤU KÍNH HAY VÀ KHÓ

Câu 1. Chiếu một chùm tia sáng đỏ hẹp coi như một tia sáng vào mặt bên của một lăng kính có tiết diện thẳng là tam giác cân ABC có góc chiết quang $A = 8^\circ$ theo phương vuông góc với mặt phẳng phân giác của góc chiết quang tại một điểm tới rất gần A. Biết chiết suất của lăng kính đối với tia đỏ là $n_d = 1,5$. Góc lệch của tia ló so với tia tới là:

- A. 2° B. 4° C. 8° D. 12°

Câu 2. Chiếu vào mặt bên một lăng kính có góc chiết quang $A = 60^\circ$ một chùm ánh sáng hẹp coi như một tia sáng. Biết góc lệch của tia màu vàng là cực tiểu. Chiết suất của lăng kính với tia màu vàng là $n_v = 1,52$ và màu tím $n_t = 1,54$. Góc ló của tia màu tím bằng:

- A. $51,2^\circ$ B. $29,6^\circ$ C. $30,4^\circ$ D. đáp án khác

Câu 3. Một lăng kính có góc chiết quang A và chiết suất n, được đặt trong nước có chiết suất n'. Chiếu 1 tia sáng tới lăng kính với góc tới nhỏ. Tính góc lệch của tia sáng qua lăng kính.

- A. $D = A\left(\frac{n}{n'} - 1\right)$ B. $D = A\left(\frac{n}{n'} + 1\right)$ C. $D = A\left(\frac{n'}{n} - 1\right)$ D. $D = A\left(\frac{n'}{n} + 1\right)$

Câu 4. Lăng kính có góc chiết quang $A = 60^\circ$. Khi ở trong không khí thì góc lệch cực tiểu là 30° . Khi ở trong một chất lỏng trong suốt chiết suất x thì góc lệch cực tiểu là 4° . Cho biết $\sin 32^\circ = \frac{3\sqrt{2}}{8}$. Giá trị của x là:

- A. $x = \sqrt{2}$ B. $x = \sqrt{3}$ C. $x = \frac{4}{3}$ D. $x = 1,5$

Câu 5. Lăng kính có góc chiết quang $A = 60^\circ$, chiết suất $n = \sqrt{2}$ ở trong không khí. Tia sáng tới mặt thứ nhất với góc tới i. Có tia ló ở mặt thứ hai khi:

- A. $i \leq 15^\circ$ B. $i \leq 15^\circ$ C. $i \geq 21,47^\circ$ D. $i \leq 21,47^\circ$

Câu 6. Lăng kính có góc chiết quang $A = 60^\circ$, chiết suất $n = \sqrt{2}$ ở trong không khí. Tia sáng tới mặt thứ nhất với góc tới i. Không có tia ló ở mặt thứ hai khi:

- A. $i \leq 15^\circ$ B. $i \leq 15^\circ$ C. $i \geq 21,47^\circ$ D. $i \leq 21,47^\circ$

Câu 7. Lăng kính có góc chiết quang A và chiết suất $n = \sqrt{3}$. Khi ở trong không khí thì góc lệch có giá trị cực tiểu $D_{\min} = A$. Giá trị của A là:

- A. $A = 30^\circ$ B. $A = 60^\circ$ C. $A = 45^\circ$ D. tất cả đều sai

Câu 8. Lăng kính có góc chiết quang $A = 30^\circ$, chiết suất $n = \sqrt{2}$. Tia ló truyền thẳng ra không khí vuông góc với mặt thứ hai của lăng kính khi góc tới i có giá trị:

- A. $i = 30^\circ$ B. $i = 60^\circ$ C. $i = 45^\circ$ D. $i = 15^\circ$

Câu 9. Lăng kính có góc chiết quang $A = 60^\circ$, chiết suất $n = \sqrt{2}$. Góc lệch D đạt giá trị cực tiểu khi góc tới i có giá trị:

- A. $i = 30^\circ$ B. $i = 60^\circ$ C. $i = 45^\circ$ D. $i = 90^\circ$

Câu 10. Chọn câu trả lời đúng

- A. Góc lệch của tia sáng đơn sắc qua lăng kính là $D = i + i' - A$
 B. Khi góc tới i tăng dần thì góc lệch D giảm dần, qua một cực tiểu rồi tăng dần.
 C. Khi lăng kính ở vị trí có góc lệch cực tiểu thì tia tới và tia ló đối xứng với nhau qua mặt phẳng phân giác của góc chiết quang A.
 D. Tất cả đều đúng.

Câu 11. Chọn câu trả lời sai

- A. Lăng kính là môi trường trong suốt đồng tính và đẳng hướng được giới hạn bởi hai mặt phẳng không song song.
 B. Tia sáng đơn sắc qua lăng kính sẽ luôn luôn bị lệch về phía đáy.
 C. Tia sáng không đơn sắc qua lăng kính thì chùm tia ló sẽ bị tán sắc
 D. Góc lệch của tia đơn sắc qua lăng kính là $D = i + i' - A$

Câu 12. Cho một chùm tia sáng chiếu vuông góc đến mặt AB của một lăng kính ABC vuông góc tại A và góc $ABC = 30^\circ$, làm bằng thủy tinh chiết suất $n=1,3$. Tính góc lệch của tia ló so với tia tới.

- A. $40,5^\circ$ B. $20,2^\circ$ C. $19,5^\circ$ D. $10,5^\circ$

Câu 13. Sử dụng hình vẽ về đường đi của tia sáng qua lăng kính: SI là tia tới, JR là tia ló, D là góc lệch giữa tia tới và tia ló, n là chiết suất của chất làm lăng kính. Công thức nào trong các công thức sau là sai?

- A. $\sin i_1 = \frac{1}{n} \sin i_2$ B. $A = r_1 + r_2$ C. $D = i_1 + i_2 - A$ D. $\sin \frac{A + D_{\min}}{2} = n \sin \frac{A}{2}$

Câu 14. Sử dụng hình vẽ về đường đi của tia sáng qua lăng kính: SI là tia tới, JR là tia ló, D là góc lệch giữa tia tới và tia ló, n là chiết suất của chất làm lăng kính. Công thức nào trong các công thức sau đây là đúng?

A. $\sin i_1 = n \sin r_1$ B. $\sin i_2 = n \sin r_2$ C. $D = i_1 + i_2 - A$ D. A, B và C đều đúng

Câu 17. Lăng kính phản xạ toàn phần là một khối lăng trụ thủy tinh có tiết diện thẳng là

- A. một tam giác vuông cân B. một hình vuông
C. một tam giác đều D. một tam giác bất kì

Câu 18. Một lăng kính đặt trong không khí, có góc chiết quang $A = 30^\circ$ nhận một tia sáng tới vuông góc với mặt bên AB và tia ló sát mặt bên AC của lăng kính. Chiết suất n của lăng kính

- A. 0 B. 0,5 C. 1,5 D. 2

Câu 19. Một tia sáng tới gặp mặt bên của một lăng kính dưới góc tới i_1 khúc xạ vào lăng kính và ló ra ở mặt bên còn lại. Nếu ta tăng góc i_1 thì:

- A. Góc lệch D tăng B. Góc lệch D không đổi
C. Góc lệch D giảm D. Góc lệch D có thể tăng hay giảm

Câu 20. Một lăng kính có tiết diện thẳng là tam giác đều, ba mặt như nhau, chiết suất $n = \sqrt{3}$, được đặt trong không khí (chiết suất bằng 1). Chiếu tia sáng đơn sắc nằm trong mặt phẳng tiết diện thẳng, vào mặt bên của lăng kính với góc tới $i = 60^\circ$. Góc lệch D của tia ló ra mặt bên kia

- A. tăng khi i thay đổi B. giảm khi i tăng
C. giảm khi i giảm D. không đổi khi i tăng

Câu 21. Một lăng kính có góc chiết quang 60° . Chiếu 1 tia sáng đơn sắc tới lăng kính sao cho tia ló có góc lệch cực tiểu và bằng 30° . Chiết suất của thủy tinh làm lăng kính đối với ánh sáng đơn sắc đó là

- A. 1,82 B. 1,414 C. 1,503 D. 1,731

Câu 22. Tiết diện thẳng của đoạn lăng kính là tam giác đều. Một tia sáng đơn sắc chiếu tới mặt bên lăng kính và cho tia ló đi ra từ một mặt bên khác. Nếu góc tới và góc ló là 45° thì góc lệch là

- A. 10° B. 20° C. 30° D. 40°

Câu 23. Một lăng kính thủy tinh có chiết suất là 1,6 đối với một ánh sáng đơn sắc nào đó và góc chiết quang là 45° . Góc tới cực tiểu để có tia ló là

- A. $15,1^\circ$ B. $5,1^\circ$ C. $10,14^\circ$ D. Không thể có tia ló

Câu 24. Chiếu một tia sáng đến lăng kính thì thấy tia ló ra là một tia sáng đơn sắc. Có thể kết luận tia sáng chiếu tới lăng kính là ánh sáng:

- A. Chưa đủ căn cứ để kết luận B. Đơn sắc C. Tạp sắc D. Ánh sáng trắng

Câu 25. Lăng kính phản xạ toàn phần là một khối thủy tinh hình lăng trụ đứng, có tiết diện thẳng là

- A. tam giác đều B. tam giác vuông cân C. tam giác vuông D. tam giác cân

Câu 26. Chiếu tia sáng vuông góc với mặt bên của lăng kính thủy tinh chiết suất $n = 1,5$; góc chiết quang A; góc lệch $D = 30^\circ$. Giá trị của góc chiết quang A bằng :

- A. $41^\circ 10'$ B. $66^\circ 25'$ C. $38^\circ 15'$ D. $24^\circ 36'$

Câu 27. Chiếu tia sáng thẳng góc với phân giác của lăng kính tam giác đều chiết suất $n = \sqrt{2}$. Góc lệch D có giá trị :

- A. 30° B. 45° C. 60° D. $33,6^\circ$

Câu 28. Chiếu tia sáng tới mặt bên của lăng kính tam giác vuông dưới góc tới 45° . Để không có tia ló ra mặt bên kia thì chiết suất nhỏ nhất của lăng kính là :

- A. $\frac{\sqrt{2}+1}{2}$ B. $\sqrt{\frac{3}{2}}$ C. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ D. $\sqrt{2}+1$

Câu 29. Chiếu tia sáng từ môi trường 1 chiết suất $n_1 = \sqrt{3}$ vào môi trường 2 chiết suất n_2 . Phản xạ toàn phần xảy ra khi góc tới i lớn hơn hoặc bằng 60° . Giá trị của n_2 là:

- A. $n_2 \leq \frac{\sqrt{3}}{2}$ B. $n_2 \leq 1,5$ C. $n_2 \geq \frac{\sqrt{3}}{2}$ D. $n_2 \geq 1,5$

Câu 30 Số bội giác của kính lúp là tỉ số $G = \frac{\alpha}{\alpha_0}$ trong đó

- A. α là góc trông trực tiếp vật, α_0 là góc trông ảnh của vật qua kính.
B. α là góc trông ảnh của vật qua kính, α_0 là góc trông trực tiếp vật.
C. α là góc trông ảnh của vật qua kính, α_0 là góc trông trực tiếp vật khi vật tại cực cận.
D. α là góc trông ảnh của vật khi vật tại cực cận, α_0 là góc trông trực tiếp vật .

Câu 31 Công thức tính số bội giác của kính lúp khi ngắm chừng ở vô cực là:

- A. $G_\infty = D/f$ B. $G_\infty = k_1 \cdot G_{2\infty}$ C. $G_\infty = \frac{\delta S}{f_1 f_2}$ D. $G_\infty = \frac{f_1}{f_2}$

Câu 32 Trên vành kính lúp có ghi x10, tiêu cự của kính là:

- A. $f = 10$ (m). B. $f = 10$ (cm). C. $f = 2,5$ (m). D. $f = 2,5$ (cm).

Câu 33 Một người cận thị có khoảng nhìn rõ từ 10 (cm) đến 40 (cm), quan sát một vật nhỏ qua kính lúp có độ tụ + 10 (đp). Mắt đặt sát sau kính. Muốn nhìn rõ ảnh của vật qua kính ta phải đặt vật

- A. trước kính và cách kính từ 8 (cm) đến 10 (cm). B. trước kính và cách kính từ 5 (cm) đến 8 (cm).
C. trước kính và cách kính từ 5 (cm) đến 10 (cm). D. trước kính và cách kính từ 10 (cm) đến 40 (cm).

Câu 34 Một người có khoảng nhìn rõ từ 25 (cm) đến vô cực, quan sát một vật nhỏ qua kính lúp có độ tụ $D = + 20$ (đp) trong trạng thái ngắm chừng ở vô cực. Độ bội giác của kính là:

- A. 4 (lần). B. 5 (lần). C. 5,5 (lần). D. 6 (lần).

Câu 35 Một người có khoảng nhìn rõ từ 25 (cm) đến vô cực, quan sát một vật nhỏ qua kính lúp có độ tụ $D = + 20$ (đp) trong trạng thái ngắm chừng ở cực cận. Độ bội giác của kính là:

- A. 4 (lần). B. 5 (lần). C. 5,5 (lần). D. 6 (lần).

Câu 36 Một người có khoảng nhìn rõ từ 10 (cm) đến 50 (cm), quan sát một vật nhỏ qua kính lúp có độ tụ $D = + 8$ (đp) trong trạng thái ngắm chừng ở cực cận. Độ bội giác của kính là:

- A. 1,5 (lần). B. 1,8 (lần). C. 2,4 (lần). D. 3,2 (lần).

Câu 37 Một người có khoảng nhìn rõ từ 10 (cm) đến 50 (cm), quan sát một vật nhỏ qua kính lúp có độ tụ $D = + 8$ (đp), mắt đặt tại tiêu điểm của kính. Độ bội giác của kính là:

- A. 0,8 (lần). B. 1,2 (lần). C. 1,5 (lần). D. 1,8 (lần)

Câu 38 Độ bội giác của kính hiển vi khi ngắm chừng ở vô cực được tính theo công thức:

- A. $G_{\infty} = D/f$. B. $G_{\infty} = \frac{f_1 f_2}{\delta S}$ C. $G_{\infty} = \frac{\delta S}{f_1 f_2}$ D. $G_{\infty} = \frac{f_1}{f_2}$

Câu 39 Một người mắt tốt có khoảng nhìn rõ từ 24 (cm) đến vô cực, quan sát một vật nhỏ qua kính hiển vi có vật kính O_1 ($f_1 = 1$ cm) và thị kính O_2 ($f_2 = 5$ cm). Khoảng cách $O_1 O_2 = 20$ cm. Độ bội giác của kính hiển vi trong trường hợp ngắm chừng ở vô cực là:

- A. 67,2 (lần). B. 70,0 (lần). C. 96,0 (lần). D. 100 (lần).

Câu 40 Một người mắt tốt có khoảng nhìn rõ từ 25 (cm) đến vô cực, quan sát một vật nhỏ qua kính hiển vi có vật kính O_1 ($f_1 = 1$ cm) và thị kính O_2 ($f_2 = 5$ cm). Khoảng cách $O_1 O_2 = 20$ cm. Mắt đặt tại tiêu điểm ảnh của thị kính. Độ bội giác của kính hiển vi trong trường hợp ngắm chừng ở cực cận là:

- A. 75,0 (lần). B. 82,6 (lần). C. 86,2 (lần). D. 88,7 (lần).

Câu 41 Độ phóng đại của kính hiển vi với độ dài quang học $\delta = 12$ (cm) là $k_1 = 30$. Tiêu cự của thị kính $f_2 = 2$ cm và khoảng nhìn rõ ngắn nhất của mắt người quan sát là $D = 30$ (cm). Độ bội giác của kính hiển vi đó khi ngắm chừng ở vô cực là:

- A. 75 (lần). B. 180 (lần). C. 450 (lần). D. 900 (lần).

Câu 42 Một kính hiển vi gồm vật kính có tiêu cự 0,5 (cm) và thị kính có tiêu cự 2 (cm), khoảng cách giữa vật kính và thị kính là 12,5 (cm). Độ bội giác của kính hiển vi khi ngắm chừng ở vô cực là:

- A. 175 (lần). B. 200 (lần). C. 250 (lần). D. 300 (lần).

Câu 43 Một kính hiển vi có vật kính với tiêu cự $f_1 = 4$ (mm), thị kính với tiêu cự $f_2 = 20$ (mm) và độ dài quang học $\delta = 156$ (mm). Người quan sát có mắt bình thường với điểm cực cận cách mắt một khoảng $D = 25$ (cm). Mắt đặt tại tiêu điểm ảnh của thị kính. Khoảng cách từ vật tới vật kính khi ngắm chừng ở vô cực là:

- A. $d_1 = 4,00000$ (mm). C. $d_1 = 4,10165$ (mm).
B. $d_1 = 4,10256$ (mm). D. $d_1 = 4,10354$ (mm).

Câu 44 Một kính hiển vi có vật kính với tiêu cự $f_1 = 4$ (mm), thị kính với tiêu cự $f_2 = 20$ (mm) và độ dài quang học $\delta = 156$ (mm). Người quan sát có mắt bình thường với điểm cực cận cách mắt một khoảng $D = 25$ (cm). Mắt đặt tại tiêu điểm ảnh của thị kính. Khoảng cách từ vật tới vật kính khi ngắm chừng ở cực cận là:

- A. $d_1 = 4,00000$ (mm). C. $d_1 = 4,10165$ (mm).
B. $d_1 = 4,10256$ (mm). D. $d_1 = 4,10354$ (mm).

Câu 45 Độ bội giác của kính thiên văn khi ngắm chừng ở vô cực được tính theo công thức:

- A. $G_{\infty} = D/f$. C. $G_{\infty} = \frac{\delta S}{f_1 f_2}$ D. $G_{\infty} = \frac{f_1}{f_2}$
B. $G_{\infty} = k_1 \cdot G_{2\infty}$

Câu 46 Một kính thiên văn gồm vật kính có tiêu cự $f_1 = 120$ (cm) và thị kính có tiêu cự $f_2 = 5$ (cm). Khoảng cách giữa hai kính khi người mắt tốt quan sát Mặt Trăng trong trạng thái không điều tiết là:

- A. 125 (cm). B. 124 (cm). C. 120 (cm). D. 115 (cm).

Câu 66. Một học sinh thường xuyên đặt sách cách mắt 11cm khi đọc nên sau một thời gian, HS ấy không còn thấy rõ những vật ở cách mắt mình lớn hơn 101cm. Học sinh đó đeo kính sửa cách mắt 1cm để nhìn rõ các vật ở vô cực không phải điều tiết. Điểm gần nhất mà HS đó có thể nhìn thấy khi đeo kính sửa là:

- A. 11,11cm **B. 12,11cm** C. 14,3cm D. 16,7cm

Câu 67. Một người mắt thường có điểm cực cận cách mắt 25cm quan sát một vật nhỏ qua kính lúp có độ tụ 10đp. Kính sát mắt. Số bội giác của kính khi người ấy ngắm chừng ở cực cận là:

- A. 10 B. 5 C. 2,5 **D. 3,5**

Câu 68. Một người cận thị có điểm cực cận cách mắt 15cm, quan sát một vật nhỏ qua kính lúp trên vành kính ghi X5 trong trạng thái không điều tiết (mắt đặt sát kính), số bội giác thu được là $G = 3,3$. Vị trí điểm cực viễn của mắt người đó cách mắt một khoảng:

- A. 50cm** B. 100cm C. 62,5cm D. 65cm

Câu 69. Một kính lúp trên vành có ghi X2,5. Tiêu cự của kính là:

- A. 2,5cm B. 4cm **C. 10cm** D. 0,4m

Câu 70. Một kính lúp có độ tụ +12,5đp, một người mắt tốt ($D = 25\text{cm}$) nhìn một vật nhỏ qua kính lúp. Kính sát mắt. Tính số bội giác của kính khi người đó ngắm chừng ở trạng thái không điều tiết.

- A. 2 B. 50 **C. 3,125** D. 2,5

Câu 71. Một kính lúp trên vành ghi X2,5. Một người cận thị có điểm cực cận cách mắt $\frac{40}{3}$ (cm) quan sát ảnh của một vật nhỏ qua kính trong trạng thái điều tiết tối đa, mắt đặt sát kính. số bội giác của kính là:

- A. 2,33** B. 3,36 C. 4,5 D. 5,7

Câu 72. Một người cận thị có điểm cực cận cách mắt 12cm quan sát vật nhỏ qua kính lúp tiêu cự 4cm. Khoảng cách từ kính đến mắt là bao nhiêu để số bội giác của kính không phụ thuộc vào cách ngắm chừng ?

- A. 12cm B. 2,5cm C. 5cm **D. 4cm.**

Câu 73. Một người cận thị có điểm cực cận cách mắt 15 cm và điểm cực viễn cách mắt 40 cm. Người này quan sát một vật nhỏ qua một kính lúp có tiêu cự 10 cm, kính đặt sát mắt. số bội giác của ảnh biến thiên trong khoảng nào ?

- A. $1,9 \leq G \leq 2,5$** B. $5 \leq G \leq 6,7$ C. $1,3 \leq G \leq 3,6$ D. $1,3 \leq G \leq 2,5$

Câu 74. Một người có mắt tốt (nhìn rõ vật từ điểm cách mắt 24cm đến vô cùng) quan sát một vật nhỏ qua kính hiển vi có tiêu cự vật kính và thị kính lần lượt là 1cm và 5cm. Khoảng cách giữa hai kính $l = O_1O_2 = 20\text{cm}$. Tính số bội giác của kính hiển vi trong trường hợp ngắm chừng ở vô cực.

- A. 58,5 B. 72,6 **C. 67,2** D. 61,8

Câu 28. Một kính hiển vi có tiêu cự vật kính là $f_1 = 1\text{cm}$; thị kính $f_2 = 5\text{cm}$, khoảng cách giữa vật kính và thị kính là 20cm. Một người điểm cực cận cách mắt 20cm, điểm cực viễn ở vô cực, quan sát một vật nhỏ qua kính không điều tiết (mắt sát thị kính). số bội giác của ảnh:

- A. 58,5cm B. 75 **C. 70.** D. 56

Câu 29. Một kính thiên văn có tiêu cự vật kính $f_1 = 120\text{cm}$, thị kính $f_2 = 5\text{cm}$. Một người mắt tốt quan sát Mặt Trăng ở trạng thái không điều tiết. Khoảng cách giữa hai kính và số bội giác của ảnh khi đó là:

- A. 125cm; 24.** B. 115cm; 20 C. 124cm; 30 D. 120cm; 25

Câu 30. Một kính thiên văn có tiêu cự vật kính $f_1 = 120\text{cm}$, thị kính $f_2 = 5\text{cm}$. Một người cận thị có khoảng nhìn rõ từ 15cm đến 50cm quan sát Mặt Trăng mắt sát thị kính và không điều tiết. Khoảng cách giữa hai kính và số bội giác của ảnh khi đó là:

- A. 125cm; 24 **B. 120,54cm; 24,6** C. 124,85cm; 26,8 D. 124,55cm; 26,4

Câu 31. Một kính hiển vi có tiêu cự vật kính f_1 , thị kính $f_2 = 4,5\text{cm}$. Một người mắt tốt ($D = 25\text{cm}$) quan sát một vật nhỏ khi điều chỉnh kính sao cho ảnh cuối cùng hiện ở vô cực và có độ phóng đại góc bằng 500/3. Khoảng cách giữa vật kính và thị kính là 20cm. Giá trị của f_1 là:

- A. 0,5cm** B. 1cm C. 0,8cm D. 0,75cm.

Câu 32. Một kính lúp có tiêu cự 4cm. Một người cận thị quan sát vật nhỏ qua kính lúp (mắt đặt cách kính 5cm) có phạm vi ngắm chừng từ 2,4cm đến 3,75cm. Mắt một người quan sát có giới hạn nhìn rõ trong khoảng:

- A. 11cm đến 60cm **B. 11cm đến 65cm** C. 12,5cm đến 50cm D. 12,5cm đến 65cm

Câu 33. Vật kính của một kính thiên văn có tiêu cự $f_1 = 1,2\text{m}$. Hỏi tiêu cự f_2 của thị kính bằng bao nhiêu để khi ngắm chừng ở vô cực, số bội giác của kính bằng 60 ?

- A. 2,4cm **B. 2cm** C. 50cm D. 0,2m

Câu 34. Một kính thiên văn có tiêu cự vật kính f_1 , thị kính $f_2 = 5\text{cm}$. Một người mắt tốt quan sát Mặt Trăng ở trạng thái không điều tiết, số bội giác của ảnh khi đó là 32. Giá trị của f_1 :

- A. 6,4cm B. 160cm C. 120cm D. 0,64m

Câu 35. Một kính hiển vi có tiêu cự vật kính là $f_1 = 1\text{cm}$; thị kính $f_2 = 4\text{cm}$, khoảng cách giữa vật kính và thị kính là 20cm. số bội giác của ảnh khi một người ngắm chừng ở vô cực bằng 75. Điểm cực cận của người cách mắt :

- A. 24cm B. 25cm **C. 20cm** D. 22cm

7.91* Một người mắt bình thường khi quan sát vật ở xa bằng kính thiên văn, trong trường hợp ngắm chừng ở vô cực thấy khoảng cách giữa vật kính và thị kính là 62 (cm), độ bội giác là 30 (lần). Tiêu cự của vật kính và thị kính lần lượt là:

- A. $f_1 = 2$ (cm), $f_2 = 60$ (cm).
- B. $f_1 = 2$ (m), $f_2 = 60$ (m).
- C. $f_1 = 60$ (cm), $f_2 = 2$ (cm).
- D. $f_1 = 60$ (m), $f_2 = 2$ (m)

