



TRƯỜNG THCS NGHĨA TÂN - QUẬN CẦU GIẤY
ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN 9
Năm học: 2024 - 2025

A. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

1. Rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai và bài toán liên quan
2. Hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$) và đồ thị
3. Phương trình bậc hai một ẩn
4. Định lý Viète và ứng dụng
5. Giải bài toán bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình
8. Đường tròn ngoại tiếp và đường tròn nội tiếp.

B. BÀI TẬP MINH HOẠ

DẠNG 1. RÚT GỌN BIỂU THỨC CHỨA CĂN BẬC HAI
VÀ CÁC BÀI TOÁN LIÊN QUAN

Câu 1: Cho biểu thức $A = \frac{\sqrt{x}}{4\sqrt{x}-3}$ và $B = \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x}-2} + \frac{\sqrt{x}-10}{x-4}$ với $x \geq 0$; $x \neq 4$; $x \neq \frac{9}{16}$

a) Tính giá trị của A khi $x = 25$;

b) Chứng minh: $B = \frac{\sqrt{x}+5}{\sqrt{x}+2}$;

c) Tìm x để $B = 2A$.

Câu 2: Cho biểu thức $A = \frac{2+\sqrt{x}}{\sqrt{x}}$ và $B = \frac{\sqrt{x}-1}{\sqrt{x}} + \frac{2\sqrt{x}+1}{x+\sqrt{x}}$, với $x > 0$

a) Tính giá trị của biểu thức A khi $x = 64$.

b) Rút gọn biểu thức B .

c) Tìm x để $\frac{A}{B} > \frac{3}{2}$.

Câu 3: Cho biểu thức: $A = \frac{2\sqrt{x}+6}{x-1}$ và $B = \frac{x+2}{x+\sqrt{x}-2} - \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x}+2}$ với $x \geq 0$ và $x \neq 1$.

a) Tính giá trị của A khi $x = 9$.

b) Rút gọn biểu thức B .

c) Chứng minh $\frac{A}{B} \leq 6$.

Câu 4: Cho hai biểu thức: $A = \frac{x+\sqrt{x}+1}{\sqrt{x}+3}$ và $B = \frac{2x-3}{x-\sqrt{x}} - \frac{\sqrt{x}-2}{\sqrt{x}-1}$ ($x > 0, x \neq 1$)

a) Tính giá trị của biểu thức A khi $x = 4$.

b) Chứng minh $B = \frac{\sqrt{x}+3}{\sqrt{x}}$

c) Cho $P = A.B$. So sánh P với 3.

Câu 5: Cho hai biểu thức $A = \frac{2}{\sqrt{x} + 1}$ và $B = \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x} - 2} + \frac{1}{\sqrt{x} + 2} - \frac{4\sqrt{x}}{x - 4}$ với $x \geq 0, x \neq 4$

a) Tính giá trị của biểu thức A khi $x = 16$;

b) Chứng minh $B = \frac{\sqrt{x} + 1}{\sqrt{x} + 2}$

c) Đặt $P = A.B$. So sánh P và P^2 .

Câu 6: Cho hai biểu thức: $A = \frac{\sqrt{x} - 2}{\sqrt{x} + 5}$ và $B = \frac{\sqrt{x} + 2}{\sqrt{x} - 2} - \frac{3}{\sqrt{x} + 2} + \frac{12}{4 - x}$ với $x \geq 0; x \neq 4$.

a) Tính giá trị của biểu thức A khi $x = 16$.

b) Chứng minh $B = \frac{\sqrt{x} - 1}{\sqrt{x} - 2}$.

c) Đặt $P = A.B$. Tìm giá trị của x để $|P| > P$.

Câu 7: Cho hai biểu thức: $A = \frac{3}{\sqrt{x} + 2} + \frac{2\sqrt{x} - 8}{4 - x}$ và $B = \frac{5\sqrt{x} - 10}{3\sqrt{x} + 2}$ với $x \geq 0$ và $x \neq 4$.

a) Tính giá trị của B khi $x = 9$.

b) Rút gọn biểu thức $A = \frac{1}{\sqrt{x} - 2}$.

c) Cho $P = A.B$. Tìm tất cả các giá trị x để biểu thức P nhận giá trị nguyên.

Câu 8: Cho biểu thức $A = \frac{\sqrt{x} + 4}{\sqrt{x} + 2}$ và $B = \left(\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x} + 4} + \frac{4}{\sqrt{x} - 4} \right) : \frac{x + 16}{\sqrt{x} + 2}$ với $x \geq 0$ và $x \neq 16$.

a) Tính giá trị của biểu thức A khi $x = 36$.

b) Rút gọn biểu thức B

c) Với các biểu thức A và B nói trên, hãy tìm các giá trị nguyên của x để giá trị của biểu thức $B(A - 1)$ là số nguyên.

Câu 9: Cho hai biểu thức $A = \frac{\sqrt{x} - 2}{\sqrt{x} + 3}$ và $B = \left(\frac{1}{\sqrt{x} + 3} + \frac{4}{x - 9} \right) \cdot (\sqrt{x} - 3)$ với $x \geq 0; x \neq 9$.

a) Tính giá trị của biểu thức A khi $x = 16$.

b) Chứng minh $B = \frac{\sqrt{x} + 1}{\sqrt{x} + 3}$.

c) Cho $P = A : B$. Tìm giá trị nhỏ nhất của P .

Câu 10: Cho hai biểu thức $A = \frac{x + 7}{\sqrt{x} - 3}$; $B = \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x} - 3} + \frac{6\sqrt{x}}{9 - x} - \frac{3}{\sqrt{x} + 3}$ (với $x \geq 0; x \neq 9$).

a) Tính giá trị của biểu thức A khi $x = 49$.

b) Rút gọn B .

c) Cho $M = A.B$. Tìm x để M đạt giá trị nhỏ nhất.

Câu 11: Cho hai biểu thức $A = \frac{x + 5}{\sqrt{x} - 3}$; $B = \frac{2x + 4\sqrt{x} - 15}{x - 3\sqrt{x}} - \frac{\sqrt{x} + 5}{\sqrt{x}}$ (với $x > 0; x \neq 9$).

a) Tính giá trị của biểu thức A khi $x = 25$.

b) Rút gọn B

c) Cho $M = \frac{A}{B}$. Tìm giá trị nhỏ nhất của M

Câu 12: Cho hai biểu thức: $A = \frac{\sqrt{x} + 2}{\sqrt{x}}$ và $B = \frac{x - 3\sqrt{x} + 4}{x - 2\sqrt{x}} - \frac{1}{\sqrt{x} - 2}$ với $x > 0; x \neq 4$

a) Tính giá trị biểu thức A khi $x = 9$.

b) Chứng minh $B = \frac{\sqrt{x} - 2}{\sqrt{x}}$.

c) Cho $P = A : B$. Tìm số tự nhiên x để biểu thức P đạt giá trị lớn nhất.

DẠNG 2. HÀM SỐ BẬC HAI - PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI MỘT ẨN

Câu 13: Cho hai hàm số $y = \frac{3}{2}x^2$ và $y = -x^2$

a) Vẽ đồ thị của hai hàm số này trên cùng một mặt phẳng tọa độ.

b) Tìm điểm A thuộc đồ thị $y = \frac{3}{2}x^2$, điểm B thuộc đồ thị $y = -x^2$. Biết rằng A và B đều

có hoành độ $x = -\frac{3}{2}$

Câu 14: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho đường thẳng $(d): y = -mx + 2$ và parabol $(P): y = x^2$.

a) Chứng minh rằng đường thẳng (d) luôn cắt parabol (P) tại hai điểm phân biệt với mọi giá trị của m .

b) Gọi x_1, x_2 là các hoành độ giao điểm của (d) và (P) . Khi m thay đổi, hãy tìm giá trị lớn nhất của biểu thức $Q = x_1(x_2 - x_1 - 2) + x_2(x_1 - x_2 - 2)$.

Câu 15: Cho phương trình $x^2 + 5x - 7 = 0$ có hai nghiệm là $x_1; x_2$. Không giải phương trình, hãy tính giá trị của biểu thức $A = x_1^2 + x_2^2 - 2x_1x_2$.

Câu 16: Cho phương trình $x^2 - 6x + 8 = 0$. Không giải phương trình, tính giá trị của biểu thức $M = x_1^2 + x_2^2 - 3x_1x_2$, với $x_1; x_2$ là hai nghiệm của phương trình.

Câu 17: Cho phương trình $x^2 - 5x - 14 = 0$ có hai nghiệm phân biệt x_1, x_2 . Không giải phương trình, tính giá trị của biểu thức $P = \frac{x_1 + 1}{x_2} + \frac{x_2 + 1}{x_1}$.

Câu 18: Cho phương trình bậc hai $x^2 - 6x + m = 0$ có hai nghiệm phân biệt là $x_1 = 2x_2$. Tính giá trị biểu thức $S = x_1^3 + x_2^3 + 3x_1x_2(x_1 + x_2)$.

Câu 19: Cho phương trình $x^2 - 5x + 1 = 0$ có hai nghiệm dương phân biệt x_1 và x_2 . Không giải phương trình, hãy tính giá trị của biểu thức: $M = \frac{|x_1 - x_2|}{\sqrt{x_1} + \sqrt{x_2}}$

Câu 20: Cho phương trình $x^2 - 6x - 2m + 3 = 0$. Tìm m để phương trình có hai nghiệm x_1, x_2 thỏa mãn $x_1^2 + x_2^2 = 20$.

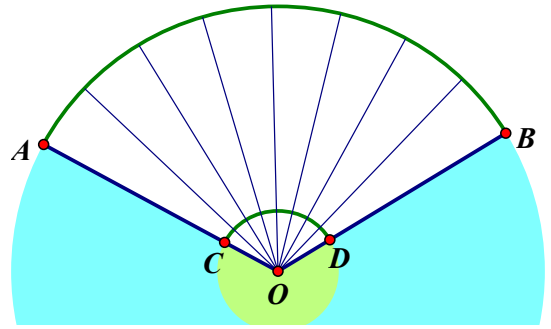
- Câu 21:** Cho phương trình: $x^2 + x + 2m - 4 = 0$ x là ẩn, m là tham số)
 Tìm m để phương trình có hai nghiệm x_1, x_2 thỏa mãn $x_1^2 = 2x_2 + 5$.
- Câu 22:** Cho phương trình $x^2 - 2mx + 2m - 3 = 0$. Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $A = x_1^2 + x_2^2$ trong đó x_1, x_2 là hai nghiệm của phương trình.
- Câu 23:** Tìm m để phương trình $x^2 + 2x + m = 0$ có hai nghiệm x_1, x_2 thỏa mãn $3x_1 + 2x_2 = 1$
- Câu 24:** Trên mặt phẳng tọa độ Oxy cho đường thẳng $(d): y = 2mx - m^2 + 1$ và parabol $(P): y = x^2$.
- a) Tìm tọa độ giao điểm của (d) và (P) khi $m = 2$.
- b) Tìm m để đường thẳng (d) cắt parabol (P) tại 2 điểm có hoành độ x_1, x_2 thỏa mãn $2y_1 + 4mx_2 - 2m^2 - 3 < 0$.

DẠNG 3. GIẢI CÁC BÀI TOÁN SAU BẰNG CÁCH LẬP PHƯƠNG TRÌNH HOẶC HỆ PHƯƠNG TRÌNH

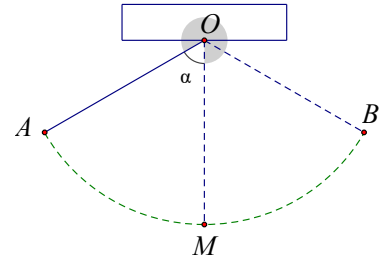
- Câu 25:** Một người đi xe đạp từ A đến B dài 36 km. Lúc về người đó tăng vận tốc thêm 3 km / h, do đó thời gian về ít hơn lúc đi là 36 phút. Tính vận tốc lúc đi.
- Câu 26:** Hai vòi nước cùng chảy vào một bể không có nước và sau 5 giờ 50 phút thì đầy bể. Nếu chảy riêng một vòi thì vòi thứ nhất chảy đầy bể nhanh hơn vòi thứ hai 4 giờ. Hỏi mỗi vòi chảy riêng thì bao lâu mới đầy bể.
- Câu 27:** Nhân dịp ngày Quốc khánh 2 – 9, một siêu thị điện máy đã giảm giá nhiều mặt hàng để kích cầu mua sắm. Giá niêm yết của một chiếc tủ lạnh và một chiếc máy giặt có tổng số tiền là 35 triệu đồng. Tuy nhiên, trong dịp này tủ lạnh giảm 40% giá niêm yết và máy giặt giảm 35% giá niêm yết. Vì thế, cô Liên đã mua hai mặt hàng trên với tổng số tiền là 22 triệu đồng. Hỏi giá niêm yết của mỗi mặt hàng trên là bao nhiêu?
- Câu 28:** Hằng ngày, Nam đạp xe đi học với vận tốc không đổi trên quãng đường dài 10km. Nam tính toán và thấy rằng nếu đạp xe với vận tốc lớn nhất thì thời gian đi học sẽ rút ngắn 10 phút so với đạp xe với vận tốc hằng ngày. Tuy nhiên, thực tế sáng nay lại khác dự kiến. Nam chỉ đạp xe với vận tốc lớn nhất trên nửa quãng đường (dài 5km), nửa quãng đường còn lại đường phố đông đúc nên Nam đã đạp xe với vận tốc hằng ngày. Vì vậy, thời gian đạp xe đi học sáng nay của Nam là 35 phút. Hãy tính vận tốc đạp xe hằng ngày và vận tốc xe đạp lớn nhất của Nam (lấy đơn vị vận tốc là km/h).
- Câu 29:** Tháng một, hai tổ của một phân xưởng may sản xuất được 800 bộ quần áo, sang tháng hai tổ 1 vượt mức 20%, tổ hai vì thiếu người nên giảm mức 15% do đó cuối tháng cả hai tổ sản xuất được 785 bộ quần áo. Tính xem trong tháng một mỗi tổ sản xuất được bao nhiêu bộ quần áo?
- Câu 30:** Một xí nghiệp theo kế hoạch phải sản xuất 75 sản phẩm trong một số ngày dự kiến. Nhưng khi thực hiện, do cải tiến kĩ thuật nên mỗi ngày xí nghiệp làm vượt mức 5 sản phẩm, vì vậy không những họ đã làm được 80 sản phẩm mà còn hoàn thành trước kế hoạch 1 ngày. Hỏi theo kế hoạch, mỗi ngày xí nghiệp sản xuất bao nhiêu sản phẩm?

DẠNG 4. HÌNH HỌC

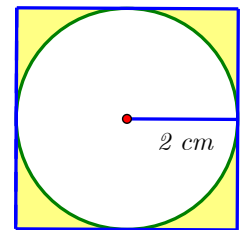
Câu 31: Bạn Phương sử dụng các thanh tre, chuốt mỏng và cắt các đoạn tre bằng nhau có chiều dài 30cm rồi chót lại bằng ốc, vít. Bạn vẽ trên giấy thủ công các hình quạt OAB có bán kính 30cm, quạt OCD có bán kính 10cm, có góc ở tâm $\widehat{AOB} = \widehat{COD} = 120^\circ$. Sau đó cắt bỏ phần hình quạt OCD , phần còn lại sẽ dán lên các nan quạt. Tính diện tích phần giấy thủ công dán lên các nan quạt, biết rằng giấy dán ở cả hai mặt quạt. Kết quả làm tròn đến hàng phần trăm.



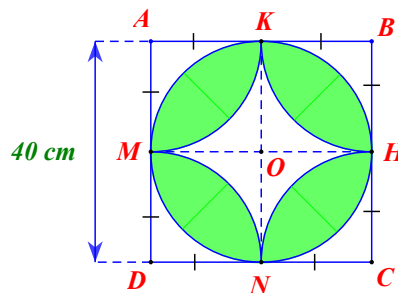
Câu 32: Một sợi dây lý tưởng, nhẹ, không co giãn, có chiều dài $OA = 60\text{ cm}$ đầu trên treo vào trần và đầu dưới treo vật nặng nhỏ tạo thành con lắc đơn. Người ta kéo vật ra đến một vị trí “lệch” với phương thẳng đứng một góc $\alpha = 60^\circ$ rồi thả nhẹ cho vật chuyển động. Bỏ qua mọi lực cản, hỏi con lắc di chuyển trên cung AB dài bao nhiêu cm ? (cho $\pi \approx 3,14$ và $\widehat{AOM} = \widehat{MOB}$).



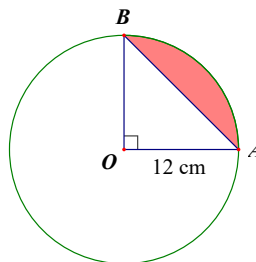
Câu 33: Tính diện tích phần tô màu như hình vẽ biết hình tròn có bán kính 2 cm.



Câu 34: Một viên gạch hình vuông ($40\text{ cm} \times 40\text{ cm}$) được trang trí họa tiết như trên hình, tính diện tích phần tô màu.



Câu 35: Cho hình vẽ



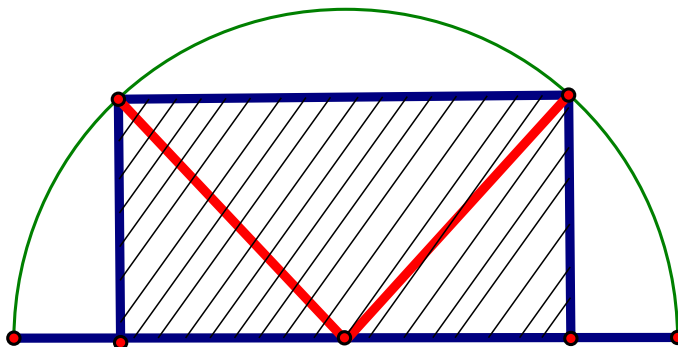
- Tính diện tích hình quạt tròn tâm O cung nhỏ AB .
- Tính diện tích hình giới hạn bởi dây AB và cung nhỏ AB (gọi là hình viên phân tâm O cung nhỏ AB). Làm tròn kết quả đến hàng phần mười centimet vuông).

- Câu 36:** Cho tam giác ABC nhọn nội tiếp đường tròn (O) , các đường cao AD, BE, CF cắt nhau tại H . Kẻ đường kính AQ của đường tròn (O) cắt cạnh BC tại I .
- Chứng minh bốn điểm A, F, H, E cùng thuộc một đường tròn.
 - Chứng minh: $\widehat{BAD} = \widehat{CAQ}$.
 - Gọi P là giao điểm của AH và EF . Chứng minh $\triangle AEP \sim \triangle ABI$ và $PI \parallel HQ$.
- Câu 37:** Cho $\triangle ABC$ nhọn có $AB < BC$ nội tiếp đường tròn (O) . Kẻ đường kính BD của đường tròn (O) , $AH \perp BC$ tại H , $AK \perp BD$ tại K .
- Chứng minh tứ giác $ABHK$ là tứ giác nội tiếp.
 - Chứng minh $\widehat{BAD} = 90^\circ$ và $AB^2 = BK \cdot BD$.
 - Gọi I là trung điểm của AC . Chứng minh $\widehat{AHK} = \widehat{ACD}$ và ba điểm H, K, I thẳng hàng.
- Câu 38:** Cho $\triangle ABC$ nhọn, nội tiếp đường tròn (O) , ba đường cao AD, BE, CF cắt nhau tại H .
- Chứng minh tứ giác $AEHF$ nội tiếp.
 - Kẻ đường kính AK của đường tròn (O) , gọi M là hình chiếu vuông góc của C trên AK . Chứng minh $AB \cdot AC = AD \cdot AK$ và $MD \parallel BK$.
 - Giả sử BC là dây cố định của đường tròn (O) còn A di động trên cung lớn BC . Tìm vị trí của điểm A để diện tích $\triangle AEH$ lớn nhất.
- Câu 39:** Cho tam giác ABC có 3 góc nhọn ($AB < AC$) nội tiếp đường tròn $(O; R)$. Vẽ AH vuông góc với BC , từ H vẽ HM vuông góc với AB và HN vuông góc với AC ($H \in BC, M \in AB, N \in AC$). Vẽ đường kính AE cắt MN tại I , tia MN cắt đường tròn $(O; R)$ tại K (với K nằm trên cung nhỏ AC).
- Chứng minh tứ giác $AMHN$ nội tiếp;
 - Chứng minh $AM \cdot AB = AN \cdot AC$;
 - Chứng minh AE vuông góc với MN và $AH = AK$.
- Câu 40:** Cho tam giác ABC nhọn ($AB < AC$) có đường cao AD và đường phân giác trong AO (D, O thuộc cạnh BC). Kẻ $OM \perp AB$ tại M , $ON \perp AC$ tại N .
- Chứng minh bốn điểm O, M, D, N cùng nằm trên một đường tròn.
 - Chứng minh: $\widehat{AON} = \widehat{AOM}$ và $\widehat{BDM} = \widehat{ODN}$.
 - Qua O kẻ đường thẳng vuông góc với BC cắt MN tại I , AI cắt BC tại K . Qua I kẻ đường thẳng song song với BC cắt AB, AC tại P, Q . Chứng minh $IP = IQ$ và K là trung điểm của BC .
- Câu 41:** Cho tam giác ABC vuông tại A . Đường tròn $(O; R)$ đường kính AB cắt đoạn thẳng BC tại điểm thứ hai là D . Kẻ đường thẳng AH vuông góc với đường thẳng OC tại điểm H ; đường thẳng AH cắt đoạn thẳng BC tại điểm M .
- Chứng minh tứ giác $ACDH$ là tứ giác nội tiếp.
 - Chứng minh $OH \cdot OC = R^2$ và tam giác OHB đồng dạng với tam giác OBC .
 - Từ O kẻ đường thẳng vuông góc với BD tại K . Chứng minh HM là tia phân giác của góc DHB và $MB \cdot MD = MK \cdot MC$.

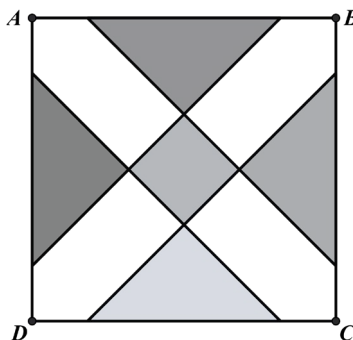
- Câu 42:** Cho tam giác ABC có ba góc nhọn ($AB < AC$), nội tiếp đường tròn (O) . Tiếp tuyến tại điểm A của đường tròn (O) cắt đường thẳng BC tại điểm S . Gọi I là chân đường vuông góc kẻ từ điểm O đến đường thẳng BC .
- Chứng minh tứ giác $SAOI$ là tứ giác nội tiếp.
 - Gọi H và D lần lượt là chân các đường vuông góc kẻ từ điểm A đến các đường thẳng SO và SC . Chứng minh $\widehat{OAH} = \widehat{IAD}$.
 - Vẽ đường cao CE của tam giác ABC . Gọi Q là trung điểm của đoạn thẳng BE . Đường thẳng QD cắt đường thẳng AH tại điểm K . Chứng minh $BQ \cdot BA = BD \cdot BI$.
- Câu 43:** Cho tam giác ABC vuông ở A , với $AC > AB$. Trên AC lấy điểm M , vẽ đường tròn tâm O đường kính MC . Tia BM cắt đường tròn (O) tại D . Đường thẳng qua A và D cắt đường tròn (O) tại S .
- Chứng minh $ABCD$ là tứ giác nội tiếp.
 - Chứng minh AC là tia phân giác của góc SCB .
 - Gọi E là giao điểm của BC với đường tròn (O) . Chứng minh rằng các đường thẳng BA, EM, CD đồng quy.
 - Chứng minh DM là tia phân giác của góc ADE .
 - Chứng minh M là tâm đường tròn nội tiếp tam giác ADE .

DẠNG 5. NÂNG CAO

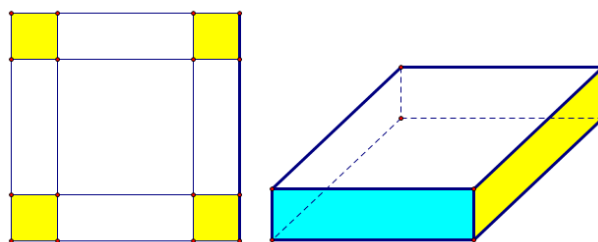
- Câu 44:** Một doanh nghiệp sản xuất và bán một loại sản phẩm với giá 45 (ngàn đồng) mỗi sản phẩm, tại giá bán này khách hàng sẽ mua 60 sản phẩm mỗi tháng. Doanh nghiệp dự định tăng giá bán và họ ước tính rằng nếu tăng 2 (ngàn đồng) trong giá bán thì mỗi tháng sẽ bán ít hơn 6 sản phẩm. Biết rằng chi phí sản xuất mỗi sản phẩm là 27 (ngàn đồng). Hỏi doanh nghiệp nên bán sản phẩm với giá nào để lợi nhuận thu được là lớn nhất?
- Câu 45:** Độ giảm huyết áp của một bệnh nhân được cho bởi công thức $G(x) = 0,035x^2(15 - x)$, trong đó x là liều lượng thuốc được tiêm cho bệnh nhân (x được tính bằng miligam). Tính liều lượng thuốc cần tiêm (đơn vị miligam) cho bệnh nhân để huyết áp giảm nhiều nhất.
- Câu 46:** Tính diện tích lớn nhất $S_{\max}$ của một hình chữ nhật nội tiếp trong nửa đường tròn bán kính $R = 6$ cm nếu một cạnh của hình chữ nhật nằm dọc theo đường kính của hình tròn mà hình chữ nhật đó nội tiếp.



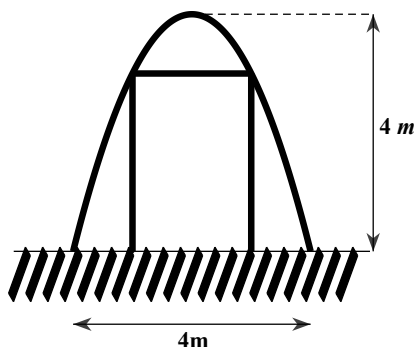
- Câu 47:** Cho hình vuông $ABCD$ có cạnh bằng 4, chính giữa có một hình vuông đồng tâm với $ABCD$. Biết rằng bốn tam giác là bốn tam giác cân. Hỏi tổng diện tích của hình vuông ở giữa và bốn tam giác cân nhỏ nhất bằng bao nhiêu (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm)?



- Câu 48:** Cho một tấm nhôm hình vuông cạnh 20cm như hình vẽ. Người ta cắt ở bốn góc bốn hình vuông bằng nhau, rồi gấp tấm nhôm lại để được một cái hộp không nắp. Để thể tích của khối hộp là lớn nhất thì cạnh của hình vuông bị cắt ra bằng bao nhiêu?

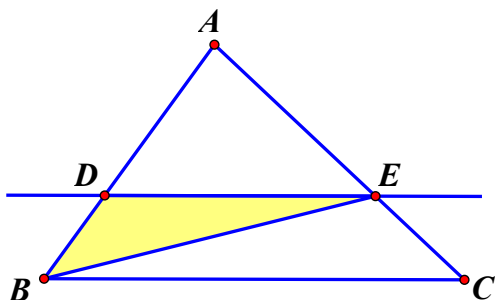


- Câu 49:** Cửa hầm lò khai thác than có dạng một Parabol, khoảng cách từ điểm cao nhất của cửa đến mặt đất là 4 mét, khoảng cách giữa hai chân cửa là 4 mét. Người ta muốn gia cố cho cửa lò bằng một khung thép hình chữ nhật sao cho hai đỉnh dưới của khung thép chạm đất, hai đỉnh trên của khung thép chống vào mái hầm (hình vẽ minh họa).



Tìm kích thước của khung thép sao cho diện tích của hình chữ nhật tạo bởi khung thép lớn nhất.

- Câu 50:** Bạn An có một tấm bìa hình tam giác ABC có diện tích 300cm^2 . Bạn An cắt tấm bìa bằng một đường thẳng song song với BC cắt các cạnh AB, AC lần lượt tại D, E sao cho diện tích tam giác BDE lớn nhất. Tính diện tích lớn nhất có thể đạt được của tam giác BDE .



Xem thêm: **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP TOÁN 9**
<https://thcs.toanmath.com/de-cuong-on-tap-toan-9>