

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TP. HẢI PHÒNG

ĐỀ MINH HỌA THI TUYỂN SINH VÀO 10  
NĂM HỌC 2025 – 2026  
MÔN TOÁN

Thời gian: 120 phút

**Phần I: Trắc nghiệm**

**Câu 1:** Căn bậc hai số học của 81 là

- A. 9.                                      B. -9.                                      C.  $\pm 9$ .                                      D. 6561.

**Câu 2:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho điểm  $C(2;4)$  thuộc đồ thị  $(P)$  của hàm số  $y = ax^2$  với  $a \neq 0$ . Điểm

$C'$  đối xứng với điểm  $C$  qua trục tung Oy. Khẳng định nào sau đây là đúng:

- A. Điểm  $C'(2;-4)$  và  $C' \notin (P)$ .                                      B. Điểm  $C'(-2;4)$  và  $C' \in (P)$ .  
C. Điểm  $C'(-2;4)$  và  $C' \notin (P)$ .                                      D. Điểm  $C'(4;-2)$  và  $C' \in (P)$ .

**Câu 3:** Trong các phương trình sau, phương trình bậc hai một ẩn là:

- A.  $x^2\sqrt{2} + 3x - 2 = 0$ .                                      B.  $2x^2 + 3\sqrt{x} - 2 = 0$ .  
C.  $x^2\sqrt{2} + \frac{3}{x} - 2 = 0$ .                                      D.  $x^2\sqrt{2} + 3x - \frac{2}{x^2} = 0$ .

**Câu 4:** Cho  $a, b$  là hai số thực tùy ý sao cho  $a < b$ . Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A.  $-2025a + 1 < -2025b + 2$ .                                      B.  $2025a + 1 > 2025b + 2$ .  
C.  $-2025a < -2025b - 2$ .                                      D.  $2025a + 1 < 2025b + 2$ .

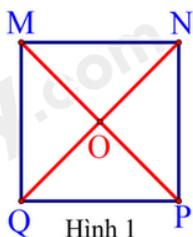
**Câu 5:** Cặp số  $(x; y)$  nào dưới đây là nghiệm của hệ phương trình  $\begin{cases} 3x - 2y = 6 \\ 2x + 3y = 10,5 \end{cases}$

- A.  $\left(\frac{3}{2}; 3\right)$ .                                      B.  $\left(3; \frac{3}{2}\right)$ .                                      C.  $\left(3; \frac{2}{3}\right)$ .                                      D.  $\left(\frac{2}{3}; 3\right)$

**Câu 6:** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

- A. Đường tròn có vô số tâm đối xứng và chỉ có một trục đối xứng.  
B. Đường tròn chỉ có một tâm đối xứng và có vô số trục đối xứng.  
C. Đường tròn chỉ có một tâm đối xứng và một trục đối xứng.  
D. Đường tròn có vô số tâm đối xứng và vô số trục đối xứng.

**Câu 7:** Cho hình vuông MNPQ (hình 1). Phép quay thuận chiều tâm  $O$  biến điểm  $M$  thành điểm  $Q$  thì các điểm  $N, P, Q$  tương ứng thành các điểm



Hình 1

A.  $P, N, M$ .

B.  $M, N, P$ .

C.  $M, N, P$ .

D.  $P, M, N$ .

**Câu 8:** Cho tam giác ABC vuông tại C. Biết  $BC = 110m, \angle BAC = 20^\circ$ . Độ dài cạnh AC là

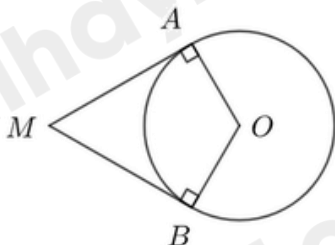
A. 326.

B. 328.

C. 330.

D. 302.

**Câu 9:** Từ điểm M nằm ngoài đường tròn tâm O, kẻ hai tiếp tuyến MA, MB (A, B là các tiếp điểm). Nếu  $AM = 4cm, \angle AMB = 60^\circ$  thì



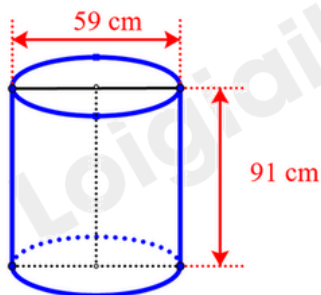
A.  $BM = 4cm, \angle AMO = 60^\circ$ .

B.  $BM = 8cm, \angle AMO = 30^\circ$ .

C.  $BM = 4cm, \angle AMO = 30^\circ$ .

D.  $BM = 8cm, \angle AMO = 60^\circ$ .

**Câu 10:** Một doanh nghiệp sản xuất thùng bằng tôn có dạng hình trụ với hai đáy (Hình 2). Hình trụ đó có đường kính đáy khoảng 59 cm và chiều cao khoảng 91 cm. Chi phí để sản xuất thùng tôn đó là 100000 đồng/m<sup>2</sup>. Số tiền mà doanh nghiệp cần chi để sản xuất 1000 thùng tôn là:



Hình 2

A. 323238000.

B. 223328000.

C. 123238000.

D. Đáp án khác.

**Câu 11:** Bạn Lan gieo đồng thời hai đồng xu cân đối và đồng chất và quan sát mặt xuất hiện của đồng xu, thì không gian mẫu nhận được là:

A.  $(S; S), (S; N), (N; S), (N; N)$ .

B.  $(S; S), (N; N)$ .

C.  $(S; N), (N; S)$ .

D.  $(S; S), (S; N), (N; N)$ .

**Câu 12:** Gieo một con xúc xắc 50 lần cho kết quả như bảng sau:

Số chấm xuất hiện	1	2	3	4	5	6
Tần số	8	7	?	8	6	11

Tần số tương đối xuất hiện của mặt 3 chấm là:

A. 20%.

B. 10%.

C. 8%

D. 6%

**Phần II: Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai**

**Câu 13:** Một trường trung học cơ sở mua 500 quyển vở bao gồm  $x$  quyển vở loại thứ nhất và  $y$  quyển vở loại thứ hai  $x, y \in \mathbb{N}$  để làm phần thưởng cho học sinh. Giá bán của mỗi quyển vở loại thứ nhất, loại thứ hai lần lượt là 8 000 đồng và 9 000 đồng. Biết tổng số tiền nhà trường đã dùng để mua 500 quyển vở đó là 4 200 000 đồng. Mỗi học sinh Xuất sắc được thưởng 02 quyển vở loại thứ nhất và 01 quyển vở loại thứ hai; mỗi học sinh Giỏi được thưởng 01 quyển vở loại thứ nhất và 01 quyển vở loại thứ hai; các học sinh khác không được thưởng và số học sinh này chiếm 40% tổng số học sinh cả trường.

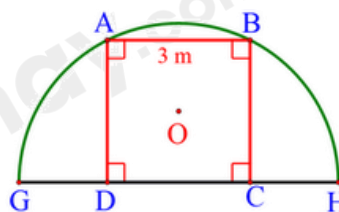
- a)  $x + y = 500$   
 b)  $9x + 8y = 4200000$   
 c)  $x = 300, y = 200$   
 d) Tổng số học sinh của trường trung học cơ sở đó là 600 học sinh.

**Câu 14:** Một chiếc áo có giá niêm yết là 120 000 đồng. Để thanh lí chiếc áo, đầu tiên người ta giảm giá  $x\%$  so với giá niêm yết. Do vẫn chưa bán được chiếc áo nên người ta tiếp tục giảm giá  $x\%$  so với giá vừa được giảm. Sau hai đợt giảm giá, giá của chiếc áo còn 76 800 đồng.

- a) Giá của chiếc áo sau lần giảm giá thứ nhất là:  $120000 - 1200x$  (đồng).  
 b) Giá của chiếc áo sau hai lần giảm giá là:  $12x^2 - 2400x + 120000$  (đồng).  
 c) Theo bài, sau hai đợt giảm giá, giá của chiếc áo còn 76 800 đồng nên ta có phương trình  $x^2 - 200x + 3600 = 0$   
 d)  $x = 180$

**Câu 15:** Người ta muốn dựng một khung cổng hình vuông ABCD có độ dài cạnh bằng 3m được bao bởi một khung thép có dạng nửa đường tròn tâm  $F$  bán kính FA (như hình 3)

- a) Độ dài đoạn thẳng của OA là  $1,5\sqrt{2}m$   
 b) Độ dài đoạn thẳng  $HG = 3\sqrt{5}m$   
 c) Độ dài cung GAH là  $3\sqrt{5}\pi m$



- d) Người ta muốn sơn toàn bộ nửa hình tròn (không sơn phần cổng ABCD). Giá tiền sơn 30000 đồng/m<sup>2</sup>. Biết  $\pi = 3,14$ , kết quả làm tròn đến nghìn đồng. Số tiền sơn là 1059 (nghìn đồng)

**Câu 16:** Một hộp chứa 15 quả cầu màu xanh được đánh số từ 1 đến 15 và 5 quả cầu màu đỏ được đánh số từ 16 đến 20. Lấy ngẫu nhiên một quả cầu trong hộp.

- a) Xác suất để lấy được quả cầu màu xanh bằng xác suất để lấy được quả cầu màu đỏ.  
 b) Xác suất để lấy được quả cầu ghi số chẵn là 0,5  
 c) Xác suất để lấy ra quả cầu có màu xanh và ghi số lẻ là 0,4  
 d) Xác suất để lấy ra quả cầu màu đỏ hoặc ghi số chẵn là 0,8

**Phần III: Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn**

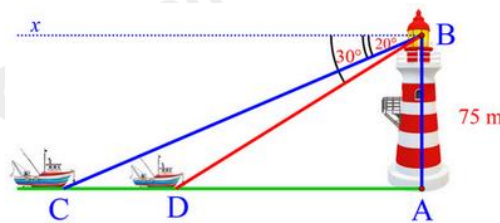
**Câu 17:** Cho  $P = \frac{2}{\sqrt{x}-1} + \frac{2}{\sqrt{x}+1} - \frac{5-\sqrt{x}}{x-1}$ ,  $x \geq 0, x \neq 1$ .

Tìm giá trị của  $x$  để giá trị của  $P$  là 0,25

**Câu 18:** Biết hệ phương trình  $\begin{cases} 5-2(x+y) = -3y \\ x-1 = 2y+3 \end{cases}$  có nghiệm  $(x_0; y_0)$  duy nhất.

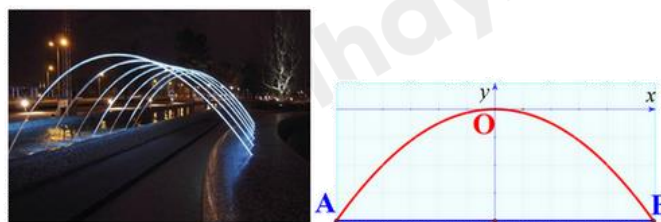
Tính giá trị của biểu thức  $T = 2025x_0 - 2026y_0$

**Câu 19:** Một người đứng trên tháp (tại  $B$ ) của ngọn hải đăng cao 75m quan sát hai lần một con tàu đang hướng về ngọn hải đăng. Lần thứ nhất người đó nhìn thấy tàu tại  $C$  với góc hạ là  $20^\circ$ , lần thứ hai người đó nhìn thấy tàu tại  $D$  với góc hạ là  $30^\circ$  (hình 4). Hỏi con tàu đã đi được bao nhiêu mét giữa hai lần quan sát (Kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).



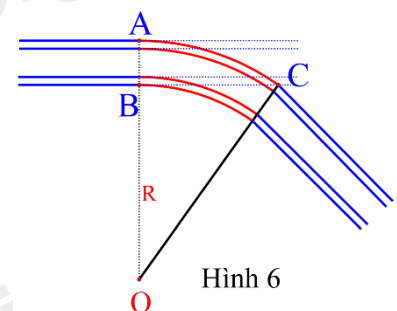
Hình 4

**Câu 20:** Nước từ vòi phun nước (đặt cách mặt nước 0,2m) được phun lên cao sẽ đạt một độ cao nào đó rồi rơi xuống. Giả sử nước được phun từ đầu vòi phun (vị trí A) và rơi xuống vị trí B. Đường đi của nước là một phần của parabol dạng  $y = -\frac{1}{8}x^2$  trong hệ trục tọa độ Oxy với  $O$  là điểm cao nhất của nước được phun ra so với mặt nước, trục Ox song song với AB,  $x, y$  tính bằng đơn vị mét. Biết  $AB = 12m$  Tính chiều cao  $h$  từ điểm  $O$  đến mặt nước (Hình 5).



Hình 5

**Câu 21:** Để giúp tàu hỏa chuyển từ đường ray theo hướng này sang đường ray theo hướng khác người ta làm một đoạn đường ray hình vòng cung (hình 6). Biết độ rộng của đường ray là  $AB \approx 1,1(m)$  và đoạn  $BC \approx 28,4(m)$ . Hãy tính bán kính  $R = OA$  của đoạn đường ray hình vòng cung. (Tính bằng đơn vị: m, làm tròn đến hàng đơn vị).



Hình 6

**Câu 22:** Có ba chiếc hộp. Hộp  $A$  chứa 2 tấm thẻ lần lượt ghi các số 1 và 2. Hộp  $B$  chứa 3 tấm thẻ lần lượt ghi các số 1, 2 và 3. Hộp  $C$  chứa 4 quả cầu lần lượt ghi các số 1, 2, 3 và 4. Bạn An rút ngẫu nhiên đồng thời một tấm thẻ từ mỗi hộp  $A$  và  $B$ . Bạn Bình lấy ngẫu nhiên một quả cầu từ hộp  $C$ . Tính xác suất của biến cố “Tổng ba số ghi trên hai tấm thẻ và quả cầu là 6”.

----- HẾT -----

## HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

## Phần I: Trắc nghiệm

1.A	2.B	3.A	4.D	5.B	6.B
7.C	8.D	9.C	10.B	11.A	12.A

## Câu 1 (NB):

## Phương pháp:

Sử dụng  $\sqrt{a^2} = |a|$ 

## Cách giải:

Ta có:  $\sqrt{4} = \sqrt{2^2} = 2$ 

Chọn A.

## Câu 2 (NB):

## Phương pháp:

Sử dụng tính chất đối xứng qua trục tung của đồ thị hàm số  $y = ax^2 (a \neq 0)$ 

## Cách giải:

Điểm  $C'(-2;4)$  và  $C' \in (P)$ 

Chọn B.

## Câu 3 (NB):

## Phương pháp:

Phương trình bậc hai một ẩn có dạng  $ax^2 + bx + c = 0 (a \neq 0)$ 

## Cách giải:

Phương trình bậc hai một ẩn là  $x^2\sqrt{2} + 3x - 2 = 0$ 

Chọn A.

## Câu 4 (TH):

## Phương pháp:

Sử dụng các tính chất bất đẳng thức.

## Cách giải:

Ta có:  $a < b \Rightarrow 2025a < 2025b \Rightarrow 2025a + 1 < 2025b + 2$ 

Chọn D.

## Câu 5 (TH):

## Phương pháp:

Giải hệ phương trình bằng phương pháp thế hoặc cộng đại số.

## Cách giải:

Ta có:

$$\begin{cases} 3x - 2y = 6 \\ 2x + 3y = 10,5 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 9x - 6y = 18 \\ 4x + 6y = 21 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 13x = 39 \\ 4x + 6y = 21 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 3 \\ 4.3 + 6y = 21 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 3 \\ y = \frac{3}{2} \end{cases}$$

**Chọn B.**

**Câu 6 (NB):**

**Phương pháp:**

Tính chất của đường tròn.

**Cách giải:**

Đường tròn chỉ có một tâm đối xứng và có vô số trục đối xứng.

**Chọn B.**

**Câu 7 (TH):**

**Phương pháp:**

Phép quay

**Cách giải:**

Phép quay thuận chiều tâm  $O$  biến điểm  $M$  thành điểm  $Q$  thì các điểm  $N, P, Q$  tương ứng thành các điểm  $M, N, P$

**Chọn C.**

**Câu 8 (TH):**

**Phương pháp:**

Sử dụng tỉ số lượng giác trong tam giác vuông.

**Cách giải:**

Trong tam giác ABC vuông tại  $C$ , ta có:  $AC = \frac{BC}{\tan \angle BAC} = \frac{110}{\tan 20^\circ} \approx 302(m)$

**Chọn D.**

**Câu 9 (TH):**

**Phương pháp:**

Sử dụng tính chất tiếp tuyến của đường tròn.

**Cách giải:**

Vì  $MA, MB$  là hai tiếp tuyến nên  $MA = MB$  (tính chất tiếp tuyến)

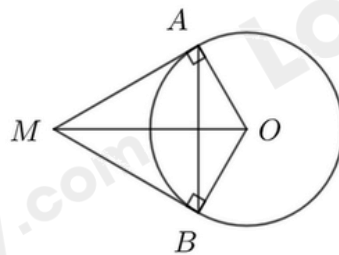
Do đó,  $\Delta MAB$  cân tại  $M$

Mà  $\angle AMB = 60^\circ$  nên  $\Delta MAB$  đều

Suy ra,  $AB = MB = MA = 4(cm)$

Lại có:  $MO$  là tia phân giác của  $\angle AMB$

Suy ra,  $\angle AMO = \frac{1}{2} \angle AMB = \frac{1}{2} \cdot 60^\circ = 30^\circ$



**Chọn C.**

**Câu 10 (TH):**

**Phương pháp:**

Tính diện tích toàn phần của hình trụ.

**Cách giải:**

Bán kính đáy của hình trụ là:

$$59 : 2 = 29,5(cm)$$

Diện tích toàn phần của hình trụ là:

$$S_{tp} = 2\pi r(r + h) = 2 \cdot 3,14 \cdot 29,5 \cdot (29,5 + 91) = 22323,8(cm^2)$$

Số tiền mà doanh nghiệp chi để sản xuất 1000 thùng tôn là:

$$22323,8 \cdot 1000 \cdot 10^{-4} \cdot 100000 = 223238000 \text{ (đồng)}$$

**Chọn B.**

**Câu 11 (TH):**

**Phương pháp:**

Các kết quả có thể xảy ra khi tung 2 đồng xu đồng chất cân đối.

**Cách giải:**

Không gian mẫu thu được là  $(S; S), (S; N), (N; S), (N; N)$

**Chọn A.**

**Câu 12 (TH):**

**Phương pháp:**

Tần số xuất hiện mặt 3 chấm bằng tổng số lần gieo trừ đi số lần xuất hiện của các mặt khác.

**Cách giải:**

Số lần xuất hiện của mặt 3 chấm là  $50 - 8 - 7 - 8 - 6 - 11 = 10$

Tần số tương đối xuất hiện của mặt 3 chấm là  $\frac{10}{50} = 20\%$

**Chọn A.**



**Phần II: Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai**

Câu	1	2	3	4
Đáp án	ĐSDS	ĐDDS	ĐĐSS	SĐDS

**Câu 13 (TH):**

**Cách giải:**

a) Tổng số quyển vở đã mua là 500 quyển vở nên  $x + y = 500$

b) Giá bán của mỗi quyển vở loại thứ nhất, loại thứ hai lần lượt là 8 000 đồng và 9 000 đồng, tổng số tiền nhà trường đã dùng để mua 500 quyển vở đó là 4 200 000 đồng nên ta có phương trình  $8000x + 9000y = 4200000$   
hay  $8x + 9y = 4200$

c) Ta có hệ phương trình

$$\begin{cases} x + y = 500 \\ 8x + 9y = 4200 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 8x + 8y = 4000 \\ 8x + 9y = 4200 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 200 \\ x + 200 = 500 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 300 \\ y = 200 \end{cases} (TM)$$

d) Gọi  $u, v$  lần lượt là số học sinh xuất sắc và số học sinh giỏi ( $u, v \in \mathbb{N}^*$ ), ta có hệ phương trình:

$$\begin{cases} 2u + v = 300 \\ u + v = 200 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2u + v = 300 \\ 2u + 2v = 400 \end{cases}$$

$$\begin{cases} v = 100 \\ 2u + 100 = 300 \end{cases}$$

$$\begin{cases} u = 100 \\ v = 100 \end{cases} (TM)$$

Vậy có tổng 200 học sinh xuất sắc và giỏi

Số học sinh của trường là  $\frac{200}{40\%} = 500$  (học sinh)

**Câu 14 (VD):**

**Cách giải:**

a) Giá của chiếc áo sau lần giảm giá thứ nhất là  $120000 - 120000 \cdot x\% = 120000 - 1200x$  (đồng)

b) Giá của chiếc áo sau hai lần giảm giá là

$$(120000 - 1200x) - (120000 - 1200x) \cdot x\%$$

$$= 120000 - 1200x - 1200x + 12x^2$$

$$= 12x^2 - 2400x + 120000$$

c) Theo đề bài ta có phương trình  $12x^2 - 2400x + 120000 = 76800$  hay  $x^2 - 200x + 3600 = 0$

d) Giải phương trình  $x^2 - 200x + 3600 = 0$  ta được  $\begin{cases} x = 20(TM) \\ x = 180(KTM) \end{cases}$

**Câu 15 (VD):**

**Cách giải:**

a) Ta có:  $AC = 3\sqrt{2}(cm)$  nên  $AO = \frac{1}{2}AC = 1,5\sqrt{2}(m)$

b) Ta có:  $FA = \sqrt{AD^2 + DF^2} = \sqrt{3^2 + 1,5^2} = \frac{3\sqrt{5}}{2}(m)$

$$\Rightarrow HG = 2FA = 3\sqrt{5}(m)$$

c) Độ dài cung GAH là  $\pi.FA = \pi \cdot \frac{3\sqrt{5}}{2} = 1,5\sqrt{5}\pi(m)$

d) Diện tích cần sơn là  $S = \frac{1}{2}\pi FA^2 - S_{ABCD} = \frac{1}{2} \cdot 3,14 \cdot (15\sqrt{5})^2 - 3^2 = 8,6625(m^2)$

Số tiền sơn là  $8,6625 \cdot 30000 \approx 260000$  (đồng)

**Câu 16 (TH):**

**Cách giải:**

a) Xác suất lấy được quả cầu màu xanh là  $\frac{15}{20} = 0,75$

Xác suất lấy được quả cầu màu đỏ là  $\frac{5}{20} = 0,25$

b) Xác suất lấy được quả cầu ghi số chẵn là  $\frac{10}{20} = 0,5$

c) Xác suất lấy được quả cầu màu xanh và ghi số lẻ là  $\frac{8}{20} = 0,4$

d) Xác suất lấy ra được quả cầu màu đỏ hoặc ghi số chẵn là  $\frac{5+10}{20} = 0,75$

**Phần III: Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn**

**Câu 17 (TH):**

**Phương pháp:**

Rút gọn P và cho  $P = 0,25$  để xác định x.

**Cách giải:**

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{2}{\sqrt{x}-1} + \frac{2}{\sqrt{x}+1} - \frac{5-\sqrt{x}}{x-1}, \quad x \geq 0, x \neq 1 \\
 &= \frac{2(\sqrt{x}+1) + 2(\sqrt{x}-1) - (5-\sqrt{x})}{(\sqrt{x}-1)(\sqrt{x}+1)} \\
 &= \frac{2\sqrt{x}+2+2\sqrt{x}-2-5+\sqrt{x}}{(\sqrt{x}-1)(\sqrt{x}+1)} \\
 &= \frac{5(\sqrt{x}-1)}{(\sqrt{x}-1)(\sqrt{x}+1)} \\
 &= \frac{5}{\sqrt{x}+1}
 \end{aligned}$$

Để  $P=0,25$  thì  $\frac{5}{\sqrt{x}+1} = \frac{1}{4}$  hay  $\sqrt{x} = 19$

Khi đó  $x = 361(TM)$

**Câu 18 (TH):**

**Phương pháp:**

Giải hệ phương trình, tìm nghiệm và thay vào T.

**Cách giải:**

$$\begin{cases} 5 - 2(x + y) = -3y \\ x - 1 = 2y + 3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 5 - 2x - 2y = -3y \\ x - 1 = 2y + 3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x - y = 5 \\ x - 2y = 4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x - y = 5 \\ 2x - 4y = 8 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3y = -3 \\ 2x - y = 5 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 2 \\ y = -1 \end{cases}$$

Do đó  $x_0 = 2, y_0 = -1$

Suy ra  $T = 2025x_0 - 2026y_0 = 2025 \cdot 2 - 2026 \cdot (-1) = 6076$

**Câu 19 (TH):**

**Phương pháp:**

Áp dụng tỉ số lượng giác trong tam giác vuông.

**Cách giải:**

Ta có:  $\angle xBC = \angle ACB = 20^\circ, \angle xBD = \angle ADB = 30^\circ$

Xét  $\triangle ABC$  vuông tại  $A$ , ta có  $AC = \frac{AB}{\tan \angle ACB} = \frac{75}{\tan 20^\circ} (m)$

Xét  $\triangle ABD$  vuông tại  $A$ , ta có  $AD = \frac{AB}{\tan D} = \frac{75}{\tan 30^\circ} (m)$

Ta có:  $CD = AC - AD = \frac{75}{\tan 20^\circ} - \frac{75}{\tan 30^\circ} \approx 76 (m)$

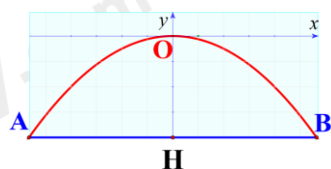
Vậy con tàu đã đi được xấp xỉ 76m giữa hai lần quan sát.

**Câu 20 (TH):**

**Phương pháp:**

Gọi  $H$  là giao điểm của  $AB$  và  $Oy$ .

**Cách giải:**



Gọi  $H$  là giao điểm của  $AB$  và  $Oy$

Khi đó  $H$  là trung điểm của  $AB$  và  $AH = HB = \frac{AB}{2} = 6 (m)$

Parabol đi qua  $B(6; y)$  nên  $y = -\frac{1}{8} \cdot 6^2 = -4,5$

Vậy chiều cao từ  $O$  đến mặt nước là  $4,5 + 0,2 = 4,7 (m)$

**Câu 21 (TH):**

**Phương pháp:**

Áp dụng định lí Pythagore.

**Cách giải:**

Ta có:  $OA = OC = R, OB = R - AB = R - 1,1 (m)$

Áp dụng định lí Pythagore vào tam giác  $OBC$  vuông tại  $B$  ta có:

$$OC^2 = OB^2 + BC^2$$

$$\Rightarrow R^2 \approx (R - 1,1)^2 + 28,4^2$$

$$\Rightarrow R \approx 367 (m)$$

**Câu 22 (VD):**

**Phương pháp:**

Xác định các biến cố thuận lợi cho biến cố và tìm không gian mẫu.

**Cách giải:**

Số cách lấy được 1 tấm thẻ từ hộp  $A$  là 2

Số cách lấy được 1 tấm thẻ từ hộp  $B$  là 3

Số cách lấy được 1 quả cầu từ hộp  $C$  là 4

Vậy không gian mẫu của phép thử là  $n(\Omega) = 24$

Gọi  $D$  là biến cố: “Tổng ba số ghi trên hai tấm thẻ và quả cầu là 6”

Các biến cố thuận lợi cho biến cố  $D$  là  $(1; 2; 3), (1; 3; 2), (1; 1; 4), (2; 3; 1), (2; 2; 2), (2; 1; 3)$

Do đó  $n(D) = 6$

Vậy xác suất của biến cố  $D$  là  $P(D) = \frac{n(D)}{n(\Omega)} = \frac{6}{24} = 0,25$

----- HẾT -----