

**ĐỀ THAM KHẢO – KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT
MÔN TOÁN**

Thời gian: 120 phút

Bài 1. (1,5 điểm) Cho parabol $(P) : y = -\frac{1}{2}x^2$

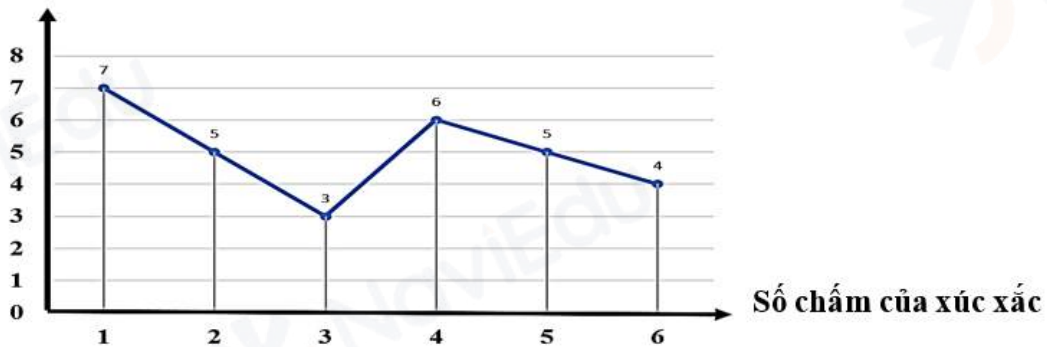
- a) Vẽ đồ thị (P) trên hệ trục tọa độ.
- b) Tìm tọa độ các điểm M thuộc (P) (khác gốc tọa độ) có hoành độ bằng tung độ

Bài 2. (1,0 điểm) Cho phương trình $x^2 - 5x + 1 = 0$

- a) Chứng minh phương trình trên có hai nghiệm phân biệt x_1, x_2 .
- b) Không giải phương trình, tính giá trị của biểu thức $A = (x_1 - x_2)^2 - 2x_1 - 2x_2$

Bài 3. (1,5 điểm) Bạn A gieo một con xúc xắc cân đối và đồng chất nhiều lần. Các kết quả sau khi kết thúc việc gieo con xúc xắc được bạn Bình thể hiện trong biểu đồ đoạn thẳng sau:

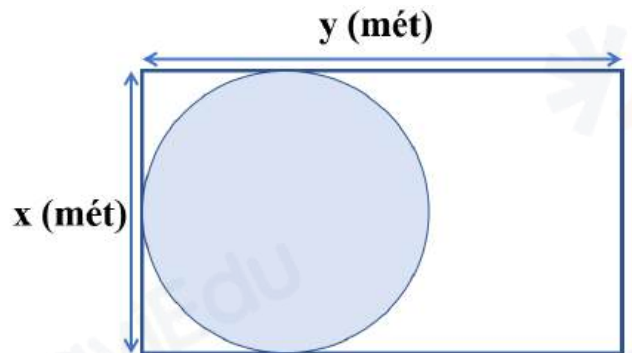
Số lần xuất hiện



- a) Tìm giá trị trung bình cộng về số chấm sau các lần gieo của bạn A.
- b) Tính xác suất thực nghiệm của biến cố A: “Số chấm xuất hiện trên mặt con xúc xắc là số 2”.
- c) Tính xác suất thực nghiệm của biến cố B: “Số chấm xuất hiện trên mặt con xúc xắc là một số lớn hơn 3”.

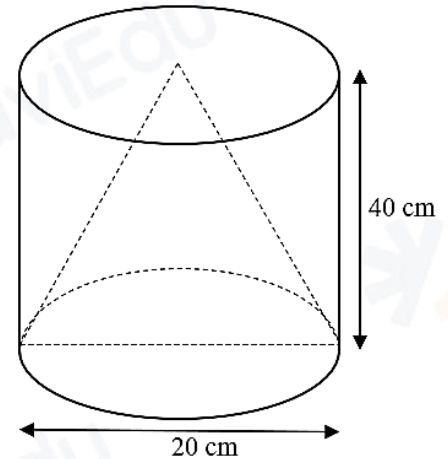
Bài 4. (1,0 điểm) Một khu vườn hình chữ nhật có chiều rộng là x (mét), chiều dài là y (mét).

Bác Cường dự định xây một cái hồ hình tròn tiếp xúc với các cạnh của khu vườn như hình vẽ.



- a) Viết biểu thức tính diện tích phần còn lại của khu vườn sau khi xây hồ theo x và y
- b) Biết rằng khu vườn hình chữ nhật có chiều dài gấp hai lần chiều rộng và diện tích phần còn lại của khu vườn là $77,76 \text{ (m}^2\text{)}$. Tìm các kích thước ban đầu của khu vườn. (Lấy giá trị $p \approx 3,14$)

Bài 5. (1,0 điểm) Bác Nam có một khối gỗ có dạng hình trụ với chiều cao là 40 cm và đường kính đáy là 20 cm . Bác Nam muốn tiện khối gỗ này thành một vật trang trí có dạng hình nón có cùng chiều cao và bán kính đáy với khối gỗ hình trụ ban đầu.



- Tính thể tích phần gỗ bỏ đi khi thực hiện việc tiện khối gỗ hình trụ thành vật trang trí hình nón.
- Sau khi hoàn thành sản phẩm, bác Nam dự tính phun sơn bề mặt bên ngoài của vật trang trí. Tính diện tích cần phải phun sơn (bao gồm cả mặt đáy).

(Các kết quả làm tròn chính xác đến hàng phần trăm của đơn vị)

Biết công thức tính thể tích khối trụ là $V = pR^2h$ (R là bán kính đáy, h là chiều cao); công thức tính thể tích hình nón là $V = \frac{1}{3}pR^2h$; công thức tính diện tích xung quanh hình nón $S = pRl$ (l là độ dài đường sinh).

Bài 6. (1,0 điểm)

Hai bạn An và Bình đua với nhau bằng ván trượt. Biết rằng nếu cả hai cùng dùng ván trượt thì tốc độ của An gấp 3 lần của Bình, nhưng tốc độ trượt ván của Bình sẽ gấp 3 lần tốc độ chạy bộ của An. Khi tham gia cuộc đua, hai bạn xuất phát cùng một lúc bằng ván trượt, nhưng sau đó 3 phút, ván trượt của An bị hỏng và bạn ấy phải chạy bộ về đích. Biết rằng cả hai bạn về đích cùng lúc, hỏi cuộc đua đã diễn ra trong bao nhiêu phút? (Giả sử tốc độ trượt ván, tốc độ chạy bộ của An và tốc độ trượt ván của Bình không thay đổi trong suốt cuộc đua).

Bài 7. (3,0 điểm)

Cho tam giác ABC có ba góc nhọn ($AB < AC$) nội tiếp đường tròn tâm O . Vẽ đường kính AD của đường tròn (O) và đường cao AH của tam giác ABC .

- Chứng minh $\widehat{ACD} = 90^\circ$ và $\widehat{BAC} = \widehat{HAD}$.
- Vẽ $CF \perp AD$, chứng minh rằng $AC^2 = AF \cdot AD$ và $\widehat{CHF} = \widehat{DCF}$.
- Vẽ $BK \perp AC$, BK cắt AH tại I . Giả sử $\widehat{BAC} = 60^\circ$, $BC = 10\text{ cm}$, tính độ dài AI .

- HẾT -

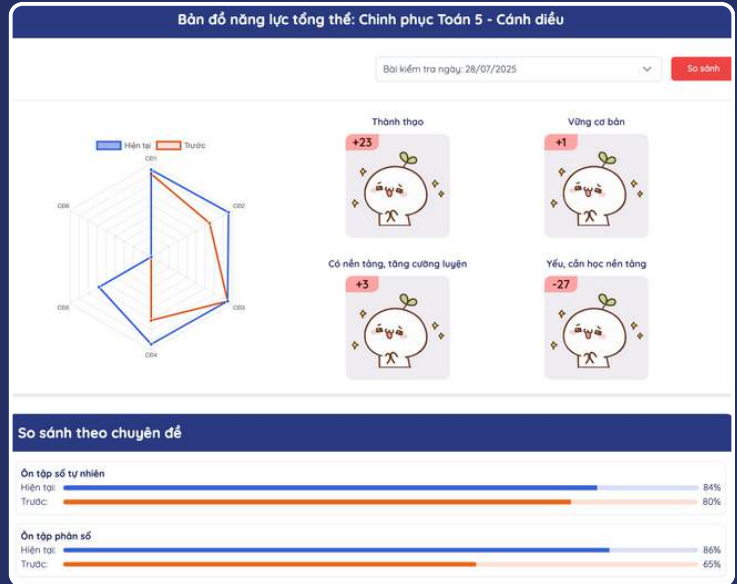
LUYỆN TOÁN THÔNG MINH MATH AI

Chương trình luyện Toán tăng cường tại nhà theo lộ trình cá nhân hóa dành cho học sinh lớp 4 đến lớp 12

Con tiến bộ rõ rệt nhờ 20 phút luyện mỗi ngày cùng Math AI

Tại website navi.edu.vn

Quét mã ngay!



Xin lỗi, câu trả lời chưa chính xác.

Có 3 bao đường, bao thứ nhất nặng 42,6 kg; bao thứ hai nặng hơn bao thứ nhất 14,5 kg; bao thứ ba nặng bằng $\frac{3}{5}$ bao thứ hai. Hỏi cả ba bao nặng bao nhiêu ki-lô-gam?

133 kg ✗

57,1 kg

34,26 kg

133,96 kg

Humm...Xem mình sai ở đâu nào!

Tiếp tục >

Ấn phần hỏi

Bao thứ hai nặng số ki-lô-gam là: $42,6 + 14,5 = 57,1$ (kg)

Bao thứ ba nặng số ki-lô-gam là: $57,1 \times \frac{3}{5} = 34,26$ (kg)

Ba bao đường nặng số ki-lô-gam là: $42,6 + 57,1 + 34,26 = 133,96$ (kg)

Đáp số 133,96 kg.

CHINH PHỤC TOÁN 5 - CẢNH ĐIẾU

Các dạng bài bạn cần cải thiện

Tổng cộng có 30 dạng bài yếu - Ưu tiên học sớm để tiến bộ nhanh hơn!

Bạn đã vượt qua 0/30 dạng bài yếu

Các dạng bài đang chờ giải quyết

Viết số thỏa mãn yêu cầu

Đơn vị kiến thức: So sánh các số

Phát hiện: 3 tháng trước

Luyện ngay

Viết một hoặc nhiều phân số bằng phân số cho trước

Đơn vị kiến thức: So sánh phân số

Phát hiện: 4 tháng trước

Luyện ngay

Tìm các cặp phân số bằng nhau

Đơn vị kiến thức: So sánh phân số

Phát hiện: 4 tháng trước

Luyện ngay

Sắp xếp thứ tự được các phân số (dãy không quá 4 phân số)

Đơn vị kiến thức: So sánh phân số

Phát hiện: 4 tháng trước

Luyện ngay

AI hỗ trợ tức thì ngay khi con gặp khó khăn

Phát hiện kịp thời lỗ hổng kiến thức trong quá trình luyện tập và củng cố kịp thời

Lộ trình học của bạn

Mục tiêu hoàn thành: 55/74 kiến thức

Mục tiêu: Mục tiêu:

Mục tiêu: Mục tiêu:

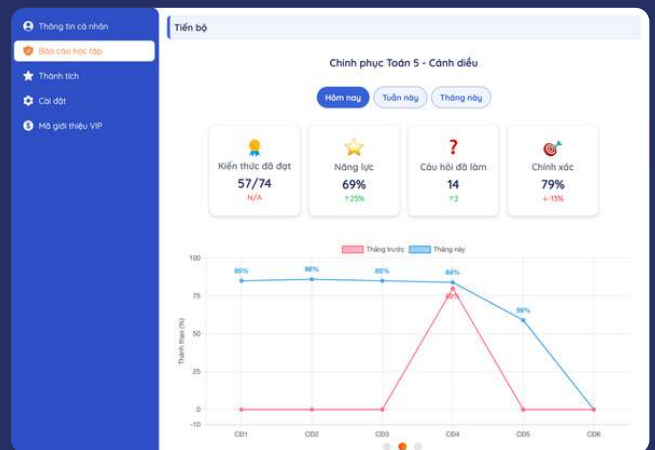
Mục tiêu: Mục tiêu:

Lộ trình của bạn

Các kiến thức bạn cần hoàn thành theo mục tiêu đã chọn

Lọc: Chưa hoàn 10/30%

Hiện số	7%	Luyện
Phép cộng số thập phân	11%	Luyện
Hiện tháng	30%	Luyện



Xây dựng lộ trình cá nhân hoá phù hợp với năng lực, mục tiêu của con

Báo cáo cập nhật liên tục, dễ dàng nắm bắt tình hình luyện tập của con