

ĐỀ THAM KHẢO

(Đề thi gồm có 02 trang)

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm).

Thí sinh trả lời câu hỏi từ 1 đến 12, mỗi câu hỏi có 4 phương án trả lời A, B, C, D, viết vào tờ giấy thi một phương án đúng mà thí sinh chọn.

Câu 1. Cho phương trình $x - 3y = 4$. Cặp số $(x; y)$ nào sau đây là nghiệm của phương trình đã cho?

- A. $(x; y) = (1; -1)$. B. $(x; y) = (-1; -1)$. C. $(x; y) = (-1; 1)$. D. $(x; y) = (1; 1)$.

Câu 2. Hệ phương trình $\begin{cases} 2x + 3y = 7 \\ 3x - 2y = 4 \end{cases}$ có nghiệm là

- A. $(x; y) = (2; 1)$. B. $(x; y) = (-2; -1)$. C. $(x; y) = \left(-\frac{2}{5}; \frac{13}{5}\right)$. D. $(x; y) = \left(\frac{2}{5}; -\frac{13}{5}\right)$.

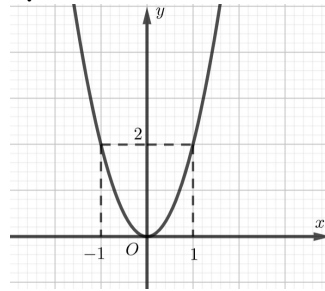
Câu 3. Cho biểu thức $P = \sqrt{25a^2 + a}$ với $a \geq 0$. Khẳng định nào dưới đây đúng?

- A. $P = -4a$. B. $P = 26a$. C. $P = 6a$. D. $P = -24a$.

Câu 4. Biểu thức $P = \sqrt{3}(\sqrt{27} - \sqrt{12})$ có giá trị bằng

- A. 9. B. 6. C. 45. D. 3.

Câu 5. Đường cong trong hình vẽ là đồ thị của hàm số nào dưới đây?



- A. $y = 2x^2$. B. $y = -2x^2$. C. $y = -x^2$. D. $y = x^2$.

Câu 6. Cho điểm M thuộc hàm số $y = \frac{1}{2}x^2$. Nếu M có hoành độ bằng 4 thì tung độ của M bằng

- A. 32. B. 16. C. 8. D. 4.

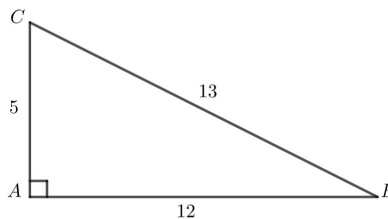
Câu 7. Biết rằng phương trình $ax^2 + bx + c = 0$, ($a \neq 0$) có một nghiệm $x = -1$. Đẳng thức nào sau đây đúng?

- A. $a + b + c = 0$. B. $a - b + c = 0$. C. $-a - b + c = 0$. D. $a - b - c = 0$.

Câu 8. Cho phương trình $3x^2 - 8x + 1 = 0$ có hai nghiệm phân biệt $x_1; x_2$. Tổng $x_1 + x_2$ bằng

- A. $-\frac{8}{3}$. B. $\frac{1}{3}$. C. $-\frac{1}{3}$. D. $\frac{8}{3}$.

Câu 9. Cho tam giác ABC vuông tại A , có $AB = 12$, $AC = 5$, $BC = 13$ (tham khảo hình vẽ). Khẳng định nào dưới đây đúng?



- A. $\cos \widehat{ABC} = \frac{12}{13}$. B. $\cos \widehat{ABC} = \frac{5}{13}$. C. $\cos \widehat{ABC} = \frac{5}{12}$. D. $\cos \widehat{ABC} = \frac{13}{12}$.

Câu 10. Cho điểm O và đường thẳng d , biết khoảng cách từ O đến d bằng 5. Đường thẳng d là tiếp tuyến của đường tròn nào dưới đây?

- A. $(O;6)$. B. $(O;4)$. C. $(O;5)$. D. $(O;10)$.

Câu 11. Cho hình chữ nhật $ABCD$ có $AB = 6$ cm, $BC = 8$ cm. Đường kính của đường tròn ngoại tiếp hình chữ nhật $ABCD$ bằng

- A. 5 cm. B. 10 cm. C. 6 cm. D. 8 cm.

Câu 12. Để mua giày thể thao cho các bạn nam trong lớp luyện tập chuẩn bị cho giải bóng đá của trường, bạn lớp trưởng đã thu thập và thống kê cỡ giày của 22 bạn nam, kết quả như sau:

Cỡ giày	36	37	38	39	40
Tần số	2	4	3	5	8

Theo bảng số liệu trên, có bao nhiêu bạn nam có cỡ giày là 39?

- A. 4. B. 3. C. 8. D. 5.

PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm).

Câu 1 (1,5 điểm).

a) Giải phương trình $x^2 - 10x + 4 = 0$.

b) Tìm điều kiện xác định và rút gọn biểu thức $P = \frac{3}{\sqrt{x-1}} - \frac{1}{\sqrt{x+1}} - \frac{6}{x-1}$.

Câu 2 (1,0 điểm). Vĩnh và Hòa cùng vào một hiệu sách để mua bút và mua vở. Vĩnh mua 5 chiếc bút và 6 cuốn vở hết 145 000 đồng, Hòa mua 3 chiếc bút và 8 cuốn vở hết 175 000 đồng. Biết rằng, những chiếc bút và những cuốn vở mà hai bạn đã mua là cùng loại (có giá tiền như nhau). Tính giá tiền một chiếc bút và giá tiền một cuốn vở.

Câu 3 (0,5 điểm). Một hộp có chứa 5 viên bi, trong đó có hai viên bi màu vàng lần lượt ghi các số 1; 2 và ba viên bi màu đỏ lần lượt ghi các số 3; 4; 5. Lấy ra ngẫu nhiên đồng thời hai viên bi từ hộp đó. Tính xác suất của biến cố A : "Hai viên bi được lấy ra khác màu".

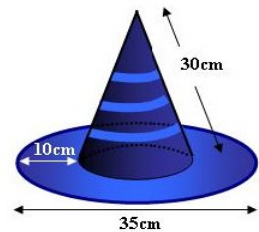
Câu 4 (3,0 điểm). Cho đường tròn (O, R) có đường kính AB . Kẻ đường kính CD vuông góc với AB . Lấy điểm M thuộc cung nhỏ BC , gọi E là giao điểm của AM và CD . Tiếp tuyến của đường tròn (O) tại D cắt đường thẳng BM tại N .

a) Chứng minh bốn điểm M, N, D, E cùng thuộc một đường tròn.

b) Chứng minh $EN \parallel CB$.

c) Chứng minh $AM \cdot BN = 2R^2$ và tìm vị trí điểm M trên cung nhỏ BC để tam giác BNC có diện tích lớn nhất.

Câu 5 (0,5 điểm). Một cái mũ gồm một hình nón và một hình vành khăn có các kích thước như hình vẽ. Tính diện tích vải cần dùng để tạo ra bề mặt bên ngoài của cái mũ (bỏ qua diện tích vải bị hao hụt khi may mũ, kết quả làm tròn đến hàng đơn vị của centimet vuông).



Câu 6 (0,5 điểm). Cho a, b, c là các số thực dương thỏa mãn $a + b + c = 3$. Chứng minh rằng

$$(a+b)(b+c)(c+a) \geq (c+ab)(b+ac)(a+bc).$$

.....Hết.....

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ và tên thí sinh:Số báo danh:

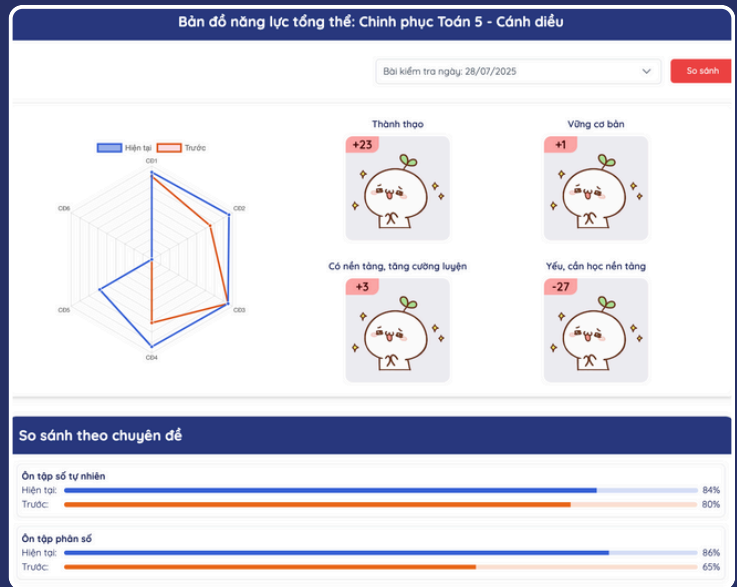
LUYỆN TOÁN THÔNG MINH MATH AI

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 >](#)

[Án phân hồi](#)

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

Theo dõi tiến trình, thay đổi mục tiêu và chỉnh phục từng kiến thức nhỏ

Mức độ hoàn thành: 74%

Mục tiêu: 55/74 kiến thức

Mục tiêu Cơ bản | Mục tiêu Toàn diện

Mục tiêu: [Cơ bản](#)

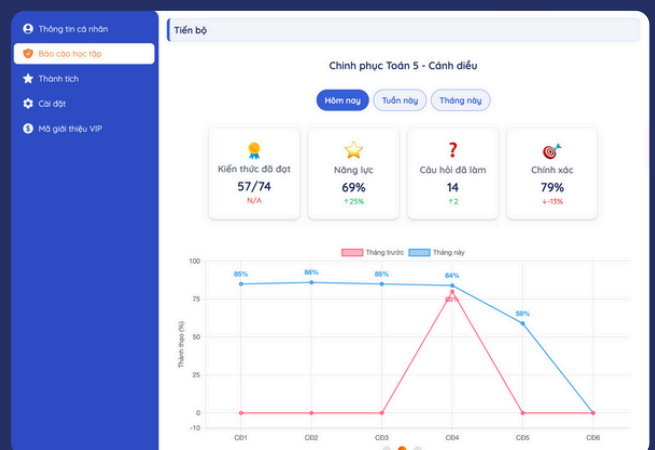
Mục tiêu Cơ bản giúp học sinh tập trung rèn luyện và đạt mục tiêu học tập ở mức nắm vững các kiến thức căn bản, làm được các bài ở mức nhớ, hiểu và vận dụng kiến thức căn bản, phù hợp với học sinh có học lực trung bình khá trở xuống. Học sinh trung bình khá trở xuống nên giữ và chỉnh phục mục tiêu này để xây chắc nền tảng khi chuyển sang mục tiêu toàn diện để đạt ghe.

Lộ trình của bạn

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

Lọc: Chưa hoàn thành

<input checked="" type="checkbox"/> Hỗn số	Ôn tập phân số	1%	Luyện
<input checked="" type="checkbox"/> Phương cộng số thập phân	Các phép tính với số thập phân	71%	Luyện
<input checked="" type="checkbox"/> Hình thang	Hình học và Đo lường	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