



ĐỀ MINH HỌA KHẢO SÁT NĂNG LỰC VÀO LỚP 6

NĂM HỌC 2021 – 2022

MÔN TOÁN

Thời gian: 45 phút

(Đề gồm 04 trang, học sinh làm bài vào đề này)

PHẦN 1: Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước đáp án đúng.

Câu 1. (1 điểm) Đồ vật nào dưới đây có dạng hình cầu?

A. Viên bi



B. Đoạn ống nước



C. Quả chuông



D. Bóng đèn



Câu 2. (1 điểm) Phân số $\frac{3}{8}$ bằng phân số nào dưới đây?

A. $\frac{9}{32}$

B. $\frac{15}{32}$

C. $\frac{9}{24}$

D. $\frac{12}{24}$

Câu 3. (1 điểm) Tìm a biết: $\left(\frac{3}{5} + \frac{1}{15} - \frac{6}{10}\right) : a = \frac{1}{30}$

A. $a = 2$

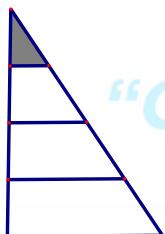
B. $a = 3$

C. $a = \frac{3}{2}$

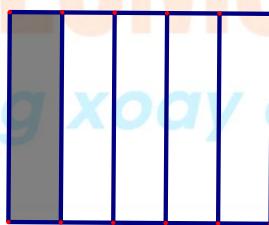
D. $a = \frac{2}{3}$

Câu 4. (1 điểm) Phân số $\frac{1}{4}$ được biểu thị bằng phần tô đậm nào dưới đây?

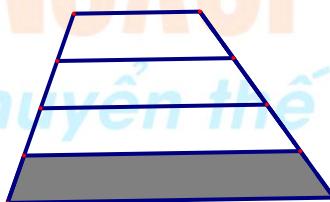
A.



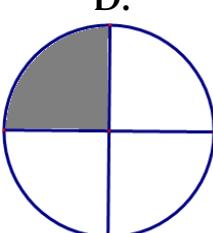
B.



C.



D.



Câu 5. (1 điểm) Một cửa hàng trong tuần lễ khai trương đã hạ giá 25% giá định bán đối với mọi thứ hàng hóa nhưng cửa hàng đó vẫn lãi được 2% so với giá mua mỗi loại hàng hóa. Hỏi nếu không hạ giá thì cửa hàng đó lãi được bao nhiêu %?

A. 36%

B. 30%

C. 27%

D. 23%

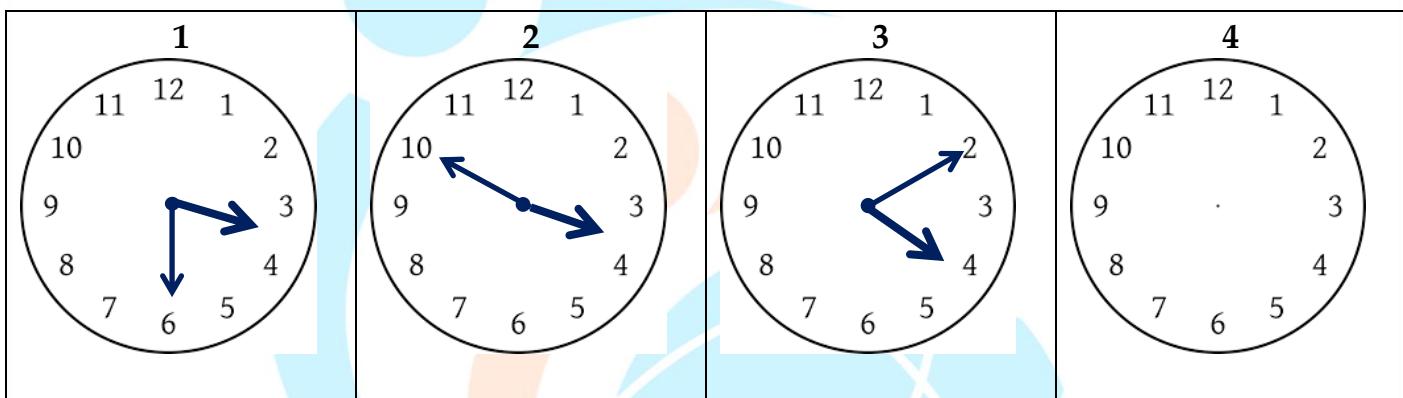
Câu 6. (1 điểm) Lúc 8 giờ sáng, bác An đi xe đạp từ A đến B với vận tốc 12km/h , cùng lúc đó bác Bình đi xe máy từ B đến A với vận tốc 30km/h . Biết quãng đường AB dài 63km . Hỏi hai bác An và Bình gặp nhau lúc mấy giờ?

- A. 9 giờ B. 9 giờ 30 phút C. 10 giờ D. 10 giờ 30 phút

Câu 7. (1 điểm) Số tiếp theo của dãy số $17, 25, 42, 67, 109, \dots$ là:

- A. 126 B. 134 C. 151 D. 176

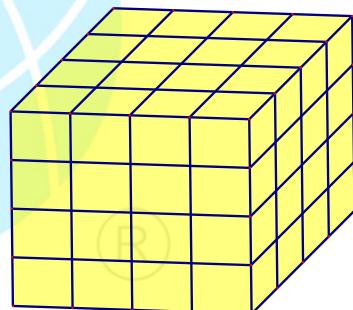
Câu 8. (1 điểm) Theo quy luật thì chiếc đồng hồ số 4 chỉ mấy giờ?



- A. 4 giờ 30 phút B. 4 giờ 40 phút C. 4 giờ D. 3 giờ 10 phút

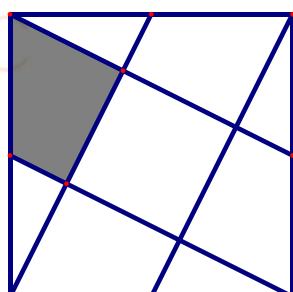
Câu 9. (1 điểm) Khối lập phương lớn trong hình vẽ được tạo thành từ 64 khối lập phương nhỏ bằng nhau. Người ta tô màu 6 mặt xung quanh của khối lập phương lớn. Hỏi có bao nhiêu khối lập phương nhỏ không có mặt nào được tô màu?

- A. 16 B. 12 C. 8 D. 4



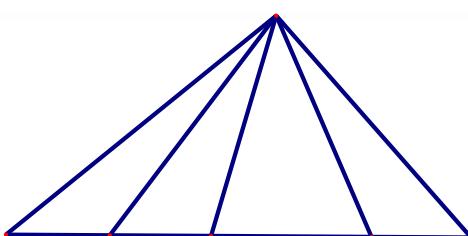
Câu 10. (1 điểm) Nối mỗi đỉnh của hình vuông với trung điểm của cạnh đối diện như hình vẽ bên. Biết diện tích hình vuông bằng 120cm^2 . Hỏi diện tích phần tô đậm trong hình bằng kết quả nào sau đây?

- A. 16cm^2 B. 18cm^2 C. 20cm^2 D. 24cm^2



PHẦN 2: Ghi kết quả vào ô trống bên phải mỗi câu hỏi.

Câu 11. (1 điểm) Hình vẽ dưới đây có bao nhiêu hình tam giác?



Câu 12. (1 điểm) Một bể kính có dạng hình lập phương cạnh 50cm . Hỏi phải đổ vào bể bao nhiêu lít nước để thể tích nước chiếm 60% thể tích bể?

Câu 13. (1 điểm) Tìm số tự nhiên bé nhất, biết rằng số đó chia cho 2 dư 1, chia cho 3 dư 2, chia cho 4 dư 3, chia cho 5 dư 4.

Câu 14. (1 điểm) Tìm một phân số có giá trị bằng $\frac{2}{9}$, biết nếu cộng thêm vào tử số 6 đơn vị thì được phân số mới có giá trị bằng $\frac{1}{3}$?

Câu 15. (1 điểm) Tổng hai bán kính của hai hình tròn là 9cm . Hình tròn lớn có diện tích gấp 4 lần hình tròn bé. Tìm chu vi hình tròn bé?

Câu 16. (1 điểm) Hãy tìm số ở dấu ?

11			
14			
10			
36			

33 ? 9 11

PHẦN 3: Trình bày lời giải vào phần để trống phía dưới câu hỏi.

Câu 17. (2 điểm)

a) Tính $0,24 \times 50 - \frac{2}{9} : \frac{1}{18}$

b) Tìm x biết

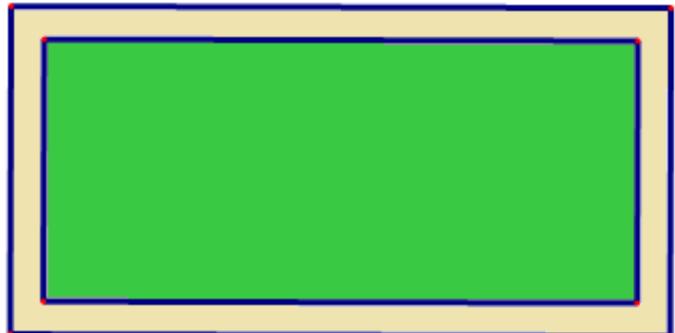
$$x \times 2021 - x = 2021 \times 2019 + 2021$$

"Cùng xoay chuyển thế giới"

Câu 18. (2 điểm) Bác An có một mảnh vườn hình chữ nhật, chiều dài gấp đôi chiều rộng và có chu vi bằng $60m$.

a) Tính chiều dài và chiều rộng của mảnh vườn đó?

b) Bác An dự tính lát gạch xung quanh vườn (trong phần đất vườn của bác) để làm lối đi rộng $1m$. Phần còn lại để trồng cây. Biết rằng chi phí để lát gạch là 100000 đồng/ m^2 , chi phí trồng cây là 150000 đồng/ m^2 . Hỏi bác An phải dùng bao nhiêu tiền để quy hoạch mảnh vườn của mình theo dự định?



HỆ THỐNG GIÁO DỤC
LÔMÔNÔXKÝP
“Cùng xoay chuyển thế giới”