

ĐỀ CHÍNH THỨC**Đề thi gồm 02 trang**

(Học sinh không được sử dụng máy tính)

A. TRẮC NGHIỆM (2,5 điểm) (Học sinh ghi đáp án vào giấy kiểm tra).**Bài 1. (1,0 điểm). Các khẳng định sau đúng hay sai? Chọn đáp án thích hợp:**

STT	Câu	Đúng	Sai
a	Số đối của phân số $\frac{13}{-7}$ là $-\frac{7}{13}$.		
b	Nếu $MA = MB$ thì điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB .		
c	Kết quả khi viết hỗn số $2\frac{1}{5}$ dưới dạng phân số là $\frac{11}{5}$.		
d	Nếu ba điểm H, I, K thẳng hàng thì điểm K thuộc đường thẳng IH .		

Bài 2. (0,5 điểm) Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

Trong một hộp có ba thẻ lần lượt đánh số 1, 2, 3. Bạn Hùng lấy ngẫu nhiên một thẻ từ hộp, ghi lại số xuất hiện rồi trả lại hộp. Lặp lại hành động trên 10 lần, Hùng thấy thẻ số 2 xuất hiện 4 lần, thẻ số 3 xuất hiện 3 lần. Xác suất thực nghiệm của sự kiện “Hùng lấy được thẻ số 1” là:

A. $\frac{1}{10}$.

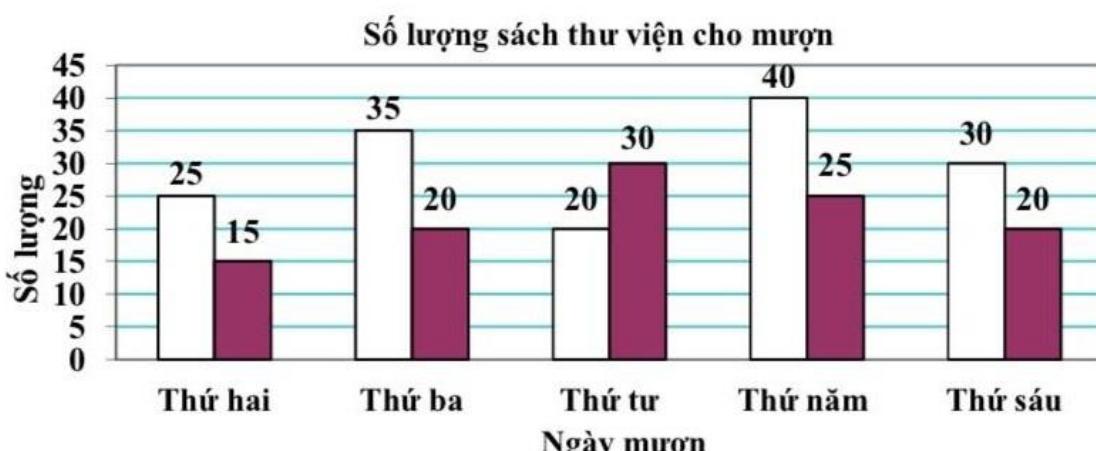
B. $\frac{2}{5}$.

C. $\frac{4}{5}$.

D. $\frac{3}{10}$.

Bài 3. (1,0 điểm) Ghi lại đáp án cần điền vào chỗ “.....” để được kết quả đúng:

Biểu đồ cột kép dưới đây biểu diễn số lượng truyện tranh và sách tham khảo được mượn từ một thư viện trong một tuần.



- a) Số truyện tranh được mượn vào ngày thứ ba là quyển.
 b) Tổng số Truyện tranh và Sách tham khảo được mượn vào thứ Sáu là quyển.
 c) Tổng số Sách tham khảo được mượn trong tuần là: quyển.
 d) Tổng số Truyện tranh và Sách tham khảo được mượn nhiều nhất vào ngày thứ

B. TỰ LUẬN (7,5 điểm) (Học sinh trình bày lời giải chi tiết vào giấy kiểm tra).

Bài 4. (1,5 điểm). Tính giá trị biểu thức (tính hợp lí nếu có thể):

$$\text{a)} A = \frac{14}{15} + \left(1\frac{2}{3} - \frac{2}{3}\right). \quad \text{b)} B = \frac{1}{2} : \left(\frac{2}{3} - \frac{3}{5}\right). \quad \text{c)} C = \frac{5}{7} \cdot \frac{-3}{5} - \frac{5}{7} \cdot \frac{2}{5} + \frac{1}{3} \cdot 3.$$

Bài 5. (1,5 điểm). Tìm x biết:

$$\text{a)} x - \frac{-3}{4} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6}. \quad \text{b)} x : \frac{1}{5} = \frac{1}{7} - \frac{1}{5}. \quad \text{c)} \frac{8}{7}x - \frac{3}{7}x = \frac{1}{14} - \frac{2}{7}.$$

Bài 6. (1,5 điểm). Bốn tổ của lớp 6A đóng góp sách cho thư viện như sau: tổ I góp $\frac{1}{3}$ số sách của

lớp, tổ II góp $\frac{1}{12}$ số sách của lớp, tổ III góp $\frac{7}{16}$ số sách của lớp và tổ IV góp phần sách còn lại.

- a) Tính tổng số phần sách của lớp các tổ I, tổ II và tổ III đã góp.
- b) Tổ IV góp bao nhiêu phần số sách của lớp?
- c) Trong lớp 6A, tổ nào góp nhiều sách nhất?

Bài 7. (2,5 điểm). a) Vẽ trên cùng một hình theo cách diễn đạt sau:

- + Vẽ đoạn thẳng $AB=6cm$. Vẽ điểm I thuộc đoạn thẳng AB sao cho $AI = 3cm$.
- + Vẽ đường thẳng AB và điểm M nằm ngoài đường thẳng AB .
- + Vẽ đường thẳng a đi qua điểm M và cắt đường thẳng AB tại I .
- b) Điểm I có phải là trung điểm của đoạn thẳng AB không? Vì sao?
- c) Vẽ điểm H thuộc đường thẳng AB sao cho $AH = 4cm$. Tính độ dài đoạn thẳng BH .

Bài 8. (0,5 điểm) Chứng minh với mọi số tự nhiên n thì phân số $\frac{4n+8}{2n+5}$ là phân số tối giản.

Bài 9. (Điểm thường).

Học sinh chọn 01 trong 03 bài sau:

Bài 9A. Let $M = \frac{3}{1.2} - \frac{5}{2.3} + \frac{7}{3.4} - \dots - \frac{201}{100.101}$. Prove that the value of M is not a natural number.

Bài 9B.

		$\frac{6}{5}$
x	$1\frac{2}{5}$	
		$-\frac{1}{5}$

In the “magic” square beside, sum of numbers in all rows, columns and diagonals are the same. Find x .

Bài 9C. Cho $S = \frac{1}{5^2} + \frac{1}{6^2} + \frac{1}{7^2} + \dots + \frac{1}{99^2} + \frac{1}{100^2}$. Chứng minh: $S < \frac{1}{4}$.

Chúc con làm bài thi tốt!

----- Hết -----