

TRƯỜNG THCS HOÀNG HOA THÁM

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA KỲ II TOÁN 6

Năm học 2021 - 2022

A. LÝ THUYẾT**I. Số học:**

- Thu thập, tổ chức, biểu diễn, phân tích và xử lý dữ liệu.
- Biểu đồ cột kép.
- Mô hình xác suất, xác suất thực nghiệm trong một số trò chơi và thí nghiệm đơn giản.
- Phân số với tử và mẫu số nguyên, so sánh các phân số, hỗn số dương.






II. Hình học:

- Điểm, đường thẳng.
- Hai đường thẳng cắt nhau, hai đường thẳng song song.

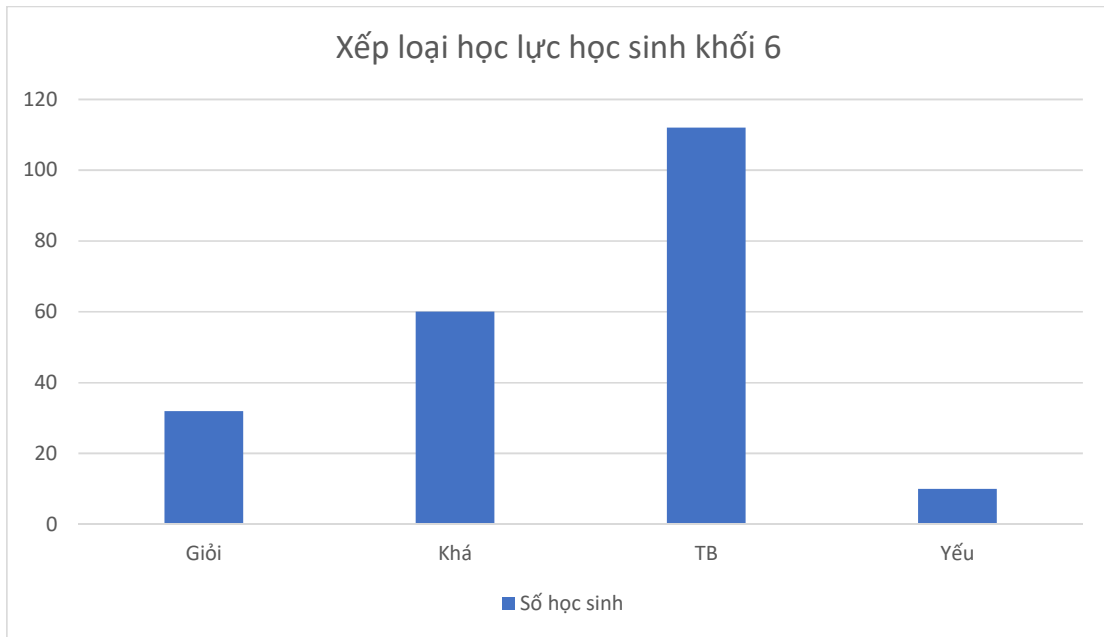
B. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM (THAM KHẢO)**Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng**

Câu 1. Từ bảng điều tra về các loại kem yêu thích của 30 khách hàng ở tiệm của Mai dưới đây, em cho biết Mai đang điều tra vấn đề gì?

Các loại kem được yêu thích

Loại kem	Kiểm đếm
Dâu	
Nho	
Sầu riêng	
Sô cô la	
Va ni	

- A. Các loại kem yêu thích của 30 khách hàng.
- B. Số lượng kem bán mỗi ngày
- C. Loại kem khách hàng yêu thích nhất trong tiệm của nhà Mai
- D. Số lượng nguyên vật liệu đặt trong ngày.



Câu 2: Dựa vào biểu đồ dưới đây. Hãy cho biết khối 6 có bao nhiêu học sinh giỏi?

- A. 40 B. 30 C. 32 D. 25

Câu 3: Tổng số học sinh khối 6 là bao nhiêu?

- A. 140 B. 144 C. 214 D. 220

Câu 4: Biểu đồ tranh dưới đây thể hiện số máy cày của 4 xã

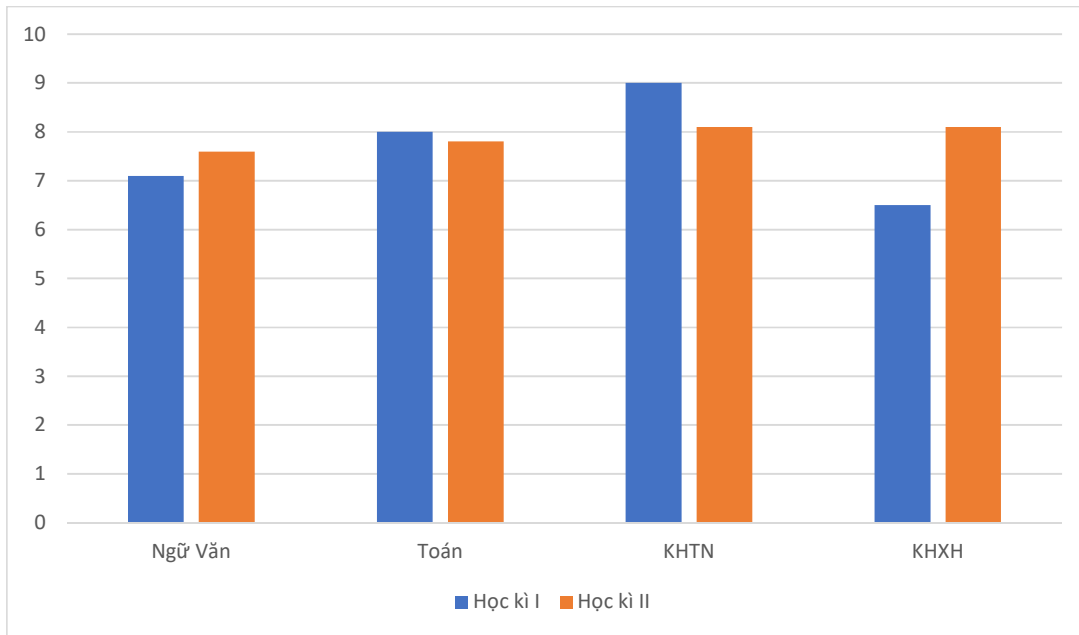
Hãy cho biết trong 4 xã trên, xã nào có số máy cày nhiều nhất và bao nhiêu chiếc?

- A. Xã B, 50 chiếc
 B. Xã A, 50 chiếc
 C. Xã A, 60 chiếc
 D. Xã D, 60 chiếc

Xã	Số máy cày
Xã A	
Xã B	
Xã C	
Xã D	

= 10; = 5

Câu 5: Cho biểu đồ cột kép thể hiện điểm trung bình môn số môn của bạn Nam trong hai học kì. Trong các môn trên, môn nào bạn Nam có điểm học kì II tiến bộ hơn kì I nhiều nhất?



- A. Ngữ văn
- B. Toán
- C. Khoa học tự nhiên (KHTN)
- D. KHXH (Khoa học xã hội)

Câu 6: Trong hộp có bốn viên bi, trong đó có một viên bi màu vàng, một viên bi màu trắng, một viên bi màu đỏ và một viên bi màu tím. Lấy ngẫu nhiên một viên bi trong hộp. Hỏi có bao nhiêu kết quả xảy ra đối với màu của viên bi được lấy ra?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Câu 7: Tính xác suất thực nghiệm xuất hiện một đồng sấp, một đồng ngửa khi tung hai đồng xu cân đối 20 lần ta được kết quả dưới đây:

Sự kiện	Hai đồng sấp	Một đồng sấp, một đồng ngửa	Hai đồng ngửa
Số lần	6	12	4

- A. $\frac{3}{10}$
- B. $\frac{3}{5}$
- C. $\frac{1}{5}$
- D. $\frac{3}{4}$

Câu 8: Bạn Hạnh có một chiếc hộp đựng 1 chiếc bút xanh, 2 chiếc bút đỏ và 1 chiếc bút đen. Hạnh lấy ngẫu nhiên cùng một lúc 3 chiếc bút trong hộp. Kết quả nào sau đây chắc chắn sẽ xảy ra:

- A. Luôn lấy được một chiếc bút đỏ
- B. Luôn lấy được một chiếc bút xanh
- C. Luôn lấy được một chiếc bút đen
- D. Luôn lấy được đủ 3 chiếc bút mà mỗi chiếc bút một màu khác nhau

Câu 9: Xúc xắc có 6 mặt, số chấm ở mỗi mặt là một trong các số tự nhiên từ 1 đến 6. Gieo xúc xắc ngẫu nhiên 1 lần. Đưa ra các chú ý cho mô hình xác suất này:

- A. Gieo xúc xắc ngẫu nhiên 1 lần
- B. Kết quả có thể xảy ra khi gieo xúc xắc đối với giá trị ghi trên mỗi mặt là: mặt 1 chấm, mặt 2 chấm, mặt 3 chấm, mặt 4 chấm, mặt 5 chấm, mặt 6 chấm
- C. Tập hợp kết quả xảy ra khi gieo xúc xắc đối với giá trị ghi trên mỗi mặt là (mặt 1 chấm, mặt 2 chấm, mặt 3 chấm, mặt 4 chấm, mặt 5 chấm, mặt 6 chấm)
- D. Gieo xúc xắc ngẫu nhiên 1 lần. Tập hợp kết quả xảy ra khi gieo xúc xắc đối với giá trị ghi trên mỗi mặt là (mặt 1 chấm, mặt 2 chấm, mặt 3 chấm, mặt 4 chấm, mặt 5 chấm, mặt 6 chấm)

Câu 10: Trong cách viết sau, cách nào cho ta phân số

- A. $-\frac{3,14}{6}$
- B. $-\frac{1,5}{3,25}$
- C. $-\frac{3}{4}$
- D. $-\frac{6}{0}$

Câu 11: Kết quả rút gọn phân số $\frac{-12}{27}$ là:

- A. $\frac{2}{7}$
- B. $\frac{-4}{9}$
- C. $\frac{4}{9}$
- D. $\frac{9}{4}$

Câu 12: Cho $\frac{12}{x} = \frac{-2}{3}$. Số x thích hợp là:

- A. 18
- B. -18
- C. 4
- D. -4

Câu 13: Hỗn số $5\frac{3}{4}$ được viết dưới dạng phân số là:

- A. $\frac{15}{4}$
- B. $\frac{19}{4}$
- C. $\frac{23}{4}$
- D. $\frac{3}{23}$

Câu 14: Các cặp phân số bằng nhau là

A. $\frac{-6}{7}$ và $\frac{-7}{6}$

B. $-\frac{3}{5}$ và $\frac{9}{45}$

C. $\frac{2}{3}$ và $\frac{-12}{18}$

D. $-\frac{1}{4}$ và $\frac{-11}{44}$

Câu 15: Cho $x \in \mathbb{Z}$, biết $-\frac{5}{6} \leq \frac{x}{4} \leq \frac{-1}{9}$. Khi đó ta có:

A. $x \in \{0; -1; -2; -3\}$

B. $x \in \{-1; -2; -3; -4\}$

C. $x \in \{-1; -2; -3\}$

D. $x \in \{-2; -3; -4\}$

Câu 16: Phân số nhỏ nhất trong các phân số $\frac{3}{-8}; \frac{-5}{8}; \frac{-1}{8}; \frac{7}{-8}$ là:

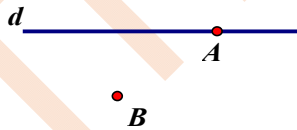
A. $\frac{-1}{8}$

B. $\frac{3}{-8}$

C. $\frac{-5}{8}$

D. $\frac{7}{-8}$

Câu 17: Cho hình vẽ dưới đây, phát biểu nào sau đây đúng?

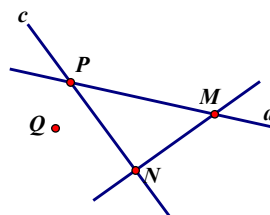


- A. Điểm A thuộc đường thẳng d
- B. Điểm B thuộc đường thẳng d
- C. Điểm A không thuộc đường thẳng d
- D. Điểm A không thuộc đường thẳng d, điểm B không thuộc đường thẳng d.

Câu 18: Ba điểm gọi là thẳng hàng khi nào?

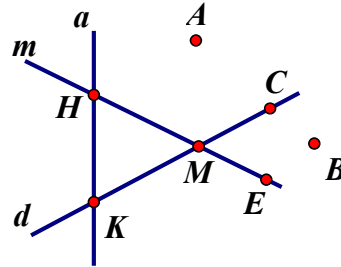
- A. Khi chúng tạo thành một tam giác
- B. Khi chúng cùng thuộc một đường thẳng
- C. Khi chúng không cùng một đường thẳng d
- D. Khi chỉ có 2 trong ba điểm thuộc một đường thẳng

Câu 19: Cho hình vẽ sau: Chọn phát biểu sai:



- A. Điểm Q không thuộc các đường thẳng b, c và a
- B. Điểm N nằm trên các đường thẳng b và c
- C. Điểm P không nằm trên các đường thẳng c và a
- D. Điểm M nằm trên các đường thẳng a và b.

Câu 20: Cho hình vẽ. Hãy chọn câu *sai*:



- A. Đường thẳng m đi qua cả 3 điểm H, M, E
- B. Đường thẳng d đi qua cả 3 điểm K, M, C
- C. Không có đường thẳng nào đi qua 3 điểm E, B, C
- D. Không có đường thẳng nào đi qua 3 điểm A, B, C
- E. Đường thẳng a đi qua cả 3 điểm K, M, H.

C. TỰ LUẬN (Một số bài tập tham khảo)

Bài 1: Thời gian làm một bài tập Toán (tính bằng phút) của 20 học sinh lớp 6A được ghi lại trong bảng sau:

10	5	8	8	9	7	8	9	14	8
5	7	8	10	9	8	10	7	14	8

- a) Hãy gọi tên bảng dữ liệu trên.
- b) Hãy lập bảng thống kê tương ứng
- c) Hãy cho biết đối tượng thống kê và tiêu chí thống kê.






Bài 2: Bản tin được trích từ báo ngày 15/7/2021 về số ca mắc covid như sau:


Tính từ 18h30 ngày 14/7 đến 6h ngày 15/7 có 805 ca mắc mới (BN37435-38239): trong đó: 801 ca ghi nhận trong nước tại TP. Hồ Chí Minh (603), Đồng Nai (72), Đồng Tháp (36), Phú Yên (18), Khánh Hòa (18), Bà Rịa – Vũng Tàu (17), Hà Nội (11), Hưng Yên (10), An Giang (8), Ninh Thuận (7), Đắk Nông (1)

Dựa vào thông tin trên hãy hoàn thành bảng dữ liệu sau:

Địa phương	Số ca mắc mới covid 19
TP. Hồ Chí Minh	
Hà Nội	
Đông Nai	
Khánh Hòa	
Hưng Yên	
Đồng Tháp	

Bài 3: Biểu đồ tranh dưới đây cho biết tượng sách giáo khoa lớp 6 bán được tại một hiệu sách của ba mẹ bạn Nam vào ngày Chủ Nhật vừa qua.

Toán	
Ngữ văn	
Tin	
Lịch sử và địa lý	
Khoa học tự nhiên	

(Mỗi  ứng với 6 cuốn sách)

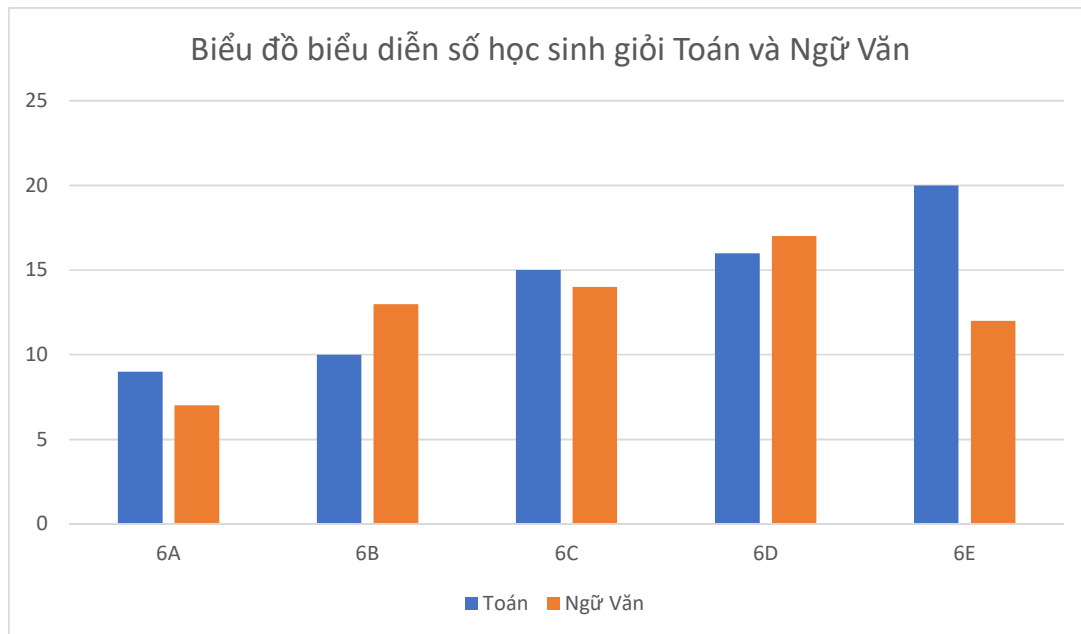
- Sách nào bán được nhiều nhất? ít nhất?
- Tổng số sách giáo khoa lớp 6 mà hiệu sách bán được trong ngày chủ nhật vừa qua là bao nhiêu cuốn?

Bài 4: Điều tra về số môn học được học sinh ưa thích nhất của một lớp trưởng 9A ghi được số liệu vào bảng sau:

Môn học	Âm nhạc	Mĩ Thuật	Thể dục	Hóa học	Sinh học	Địa lí
Số học sinh	6	5	9	3	6	7

Hãy vẽ biểu đồ cột biểu diễn bảng số liệu trên.

Bài 5: Biểu đồ kép dưới đây biểu diễn số học sinh giỏi hai môn Toán và Ngữ văn của các lớp 6A, 6B, 6C, 6D và 6E



- Số học sinh giỏi Toán của lớp nào nhiều nhất? ít nhất?
- Số học sinh giỏi Ngữ văn của lớp nào nhiều nhất? ít nhất?
- Số học sinh giỏi Toán của lớp 6E chiếm bao nhiêu phần trăm trong tổng số học sinh giỏi môn Toán của cả 5 lớp?
- Số học sinh giỏi Ngữ văn của lớp 6A chiếm bao nhiêu phần trăm trong tổng số học sinh giỏi môn Toán của cả 5 lớp?
- Bạn Nam nói lớp 6D có sĩ số là 34 học sinh. Theo em, bạn Nam nói đúng không? Vì sao?

Bài 6: Một hộp có 4 chiếc kẹo, trong đó có một chiếc kẹo màu hồng, một chiếc kẹo màu xanh, 1 chiếc kẹo màu cam. Các chiếc kẹo có kích thước như nhau. Lấy ngẫu nhiên một chiếc kẹo trong hộp.

- Nêu những kết quả có thể xảy ra đối với màu của chiếc kẹo được lấy ra
- Viết tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với màu của chiếc kẹo được lấy ra
- Nêu hai điều cần chú ý trong mô hình xác suất của trò chơi trên

Bài 7: Cuối năm, ban phụ huynh có 37 gói quà cho 37 bạn trong lớp. Trong số đó có 15 gói là truyện cười, 12 gói là sách hướng dẫn kĩ năng sống và 10 gói là hộp bút. Chi chọn một món quà.

- Liệt kê các món quà mà Chi có thể nhận được
- Nếu món quà Chi nhận được là một cuốn truyện cười. Sự kiện “Chi không nhận được hộp bút” có xảy ra hay không?
- Liệt kê các kết quả có thể để sự kiện “Món quà Chi nhận được không phải là sách hướng dẫn kĩ năng sống” xảy ra.

Bài 8: Một hộp có 1 quả bóng xanh, 1 quả bóng đỏ, 1 quả bóng vàng và một quả bóng tím, các quả bóng có kích thước và khối lượng như nhau. Mỗi lần bạn Minh lấy ngẫu nhiên một quả bóng trong hộp, ghi lại màu của quả bóng lấy ra rồi bỏ lại quả bóng đó

vào hộp. Nếu bạn Minh lấy bóng 20 lần liên tiếp, có 5 lần xuất hiện màu vàng thì xác suất thực nghiệm xuất hiện màu vàng bằng bao nhiêu?

Bài 9: Gieo một xúc xắc 10 lần liên tiếp. Bạn Cường có kết quả thống kê như sau:

Lần gieo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kết quả	2 chấm	1 chấm	6 chấm	4 chấm	4 chấm	5 chấm	3 chấm	5 chấm	1 chấm	1 chấm

Hãy kiểm tra số lần xuất hiện mặt 1 chấm và số lần xuất hiện mặt 6 chấm sau 10 lần gieo

- Tính xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt 1 chấm
- Tính xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt 6 chấm

Bài 10: Rút gọn phân số sau về phân số tối giản

a) $\frac{11}{-143}$

c) $\frac{-270}{450}$

e) $\frac{-151515}{-353535}$

b) $\frac{-26}{-156}$

d) $\frac{21.5}{7.25}$

f) $\frac{4.7.22}{33.14}$

g) $\frac{13.2-13.3}{1-14}$

h) $\frac{9.6-9.2}{-18}$

Bài 11: Tìm số nguyên x biết

a) $\frac{x}{5} = \frac{2}{10}$

f) $\frac{x-1}{9} = \frac{-1}{3}$

k) $\frac{2}{-3} = \frac{x:3-6}{15}$

b) $\frac{x}{-3} = \frac{-5}{15}$

g) $\frac{14}{13} = \frac{-28}{10-x}$

l) $\frac{x}{4} = \frac{1}{x}$

c) $\frac{x}{6} = \frac{-4}{3}$

h) $\frac{6}{x-3} = \frac{2}{3}$

m) $\frac{x-2}{50} = \frac{2}{x-2}$

d) $\frac{-4}{5} = \frac{16}{x}$

i) $\frac{x+1}{3} = \frac{2}{6}$

e) $\frac{-2}{6} = \frac{1}{x}$

j) $\frac{1}{5} = \frac{x:4-1}{10}$

Bài 12: Sắp xếp các phân số sau theo thứ tự tăng dần

a) $\frac{3}{4}; \frac{-3}{12}; \frac{-2}{3}; \frac{-1}{-6}$

c) $\frac{-1}{2}; 0; \frac{3}{10}; 1; \frac{-2}{-5}; \frac{3}{-4}$

b) $\frac{5}{12}; 0; \frac{-7}{9}; -1; \frac{-1}{-4}; \frac{-1}{3}$

d) $\frac{-37}{150}; \frac{17}{-50}; \frac{23}{-25}; \frac{-7}{10}; \frac{-2}{5}$

Bài 13: Quy đồng các phân số sau:

a) $\frac{4}{5}; \frac{8}{15}; \frac{-3}{2}$

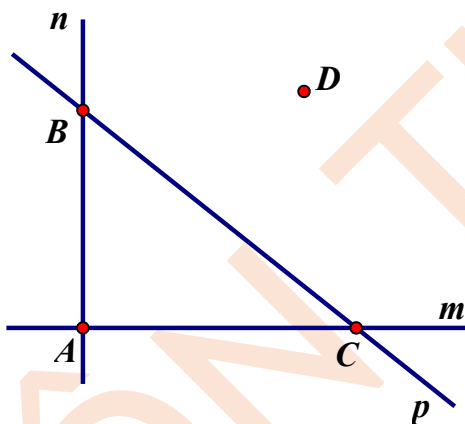
c) $2; \frac{-10}{5}; \frac{7}{-9}$

b) $\frac{3}{-2}; \frac{5}{-6}; \frac{-6}{4}$

d) $\frac{-1}{2}; \frac{4}{3}; \frac{6}{-5}$

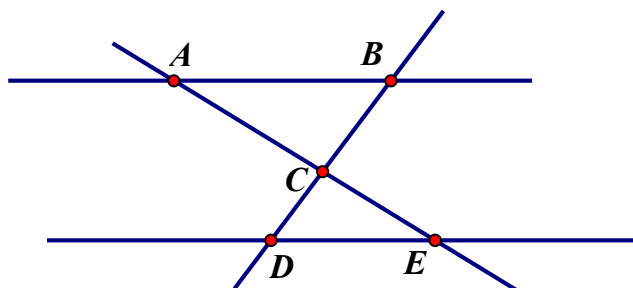
Bài 14: Cho hình sau: (Dùng kí hiệu)

- Điểm A không thuộc đường thẳng nào?
- Điểm D không thuộc đường thẳng nào?
- Đường thẳng nào không chứa điểm C?
- Điểm B thuộc đường thẳng nào?

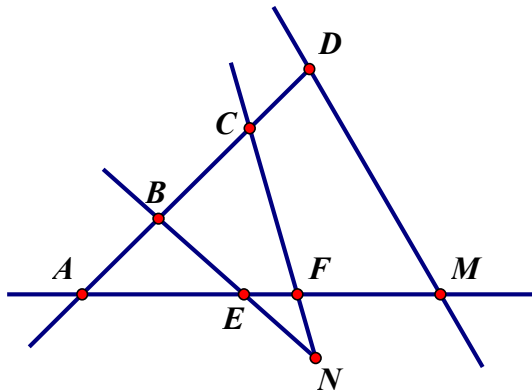


Bài 15: Quan sát hình bên

- Chỉ ra các cặp đường thẳng song song.
- Chỉ ra các cặp đường thẳng cắt nhau và xác định giao điểm.



Bài 16: Cho hình sau:



- Kể tên bộ 4 điểm thẳng hàng có trong hình.
- Ba điểm B, C, D có thẳng hàng không?
- Kể tên các điểm cùng phía đối với điểm N.
- Kể tên các điểm khác phía đối với điểm E.

Bài 17: Vẽ hình theo cách diễn đạt

- Cho đường thẳng d , lấy điểm A thuộc đường thẳng d
- Vẽ tiếp đường thẳng mn đi qua điểm A
- Lấy điểm B thuộc đường thẳng mn mà không thuộc đường thẳng d
- Lấy điểm C vừa thuộc đường thẳng d vừa thuộc đường thẳng mn ?
Khi đó điểm A và điểm C là hai điểm có vị trí như thế nào?

Bài 18: Cho 3 điểm A, B, C thuộc đường thẳng a và điểm O không thuộc đường thẳng a .

- Vẽ các đường thẳng OA, OB, OC .
- Vẽ điểm D sao cho O, B, D thẳng hàng và O và B nằm khác phía với D

Bài 19: Như các em đã biết, ba điểm thẳng hàng để tang vẻ đẹp cho khu vườn, tất nhiên còn có bóng mát và có quả để ăn.

Em hãy vẽ sơ đồ:

- Trồng 5 cây thành 2 hàng, mỗi hàng 3 cây.
- Trồng 7 cây thành 6 hàng, mỗi hàng có 3 cây
- Trồng 9 cây thành 10 hàng, mỗi hàng có 3 cây.

Bài 20: Chứng minh rằng các phân số sau là tối giản ($n \in \mathbb{N}^*$)

- | | | |
|-----------------------|------------------------|------------------------|
| a) $\frac{n+2}{2n+5}$ | b) $\frac{2n+3}{4n+8}$ | c) $\frac{4n+2}{5n+3}$ |
|-----------------------|------------------------|------------------------|

Bài 21: Tìm tất cả các số nguyên n sao cho các phân số sau có giá trị là số nguyên.

- | | | |
|----------------------|---------------------|-----------------------|
| a) $\frac{12}{3n-1}$ | b) $\frac{2n+3}{7}$ | c) $\frac{2n+5}{n-3}$ |
|----------------------|---------------------|-----------------------|

Bài 22: So sánh hai phân số sau: $A = \frac{7^{99} + 2}{7^{100} + 2}$; $B = \frac{7^{98} + 2}{7^{99} + 2}$

Bài 23: Cho $A = \frac{1}{101} + \frac{1}{102} + \dots + \frac{1}{200}$. Chứng minh $\frac{1}{2} < A < 1$

ON THI 123