**TRƯỜNG THCS SÔNG TRÍ**

**KỲ THI HỌC SINH GIỎI CẤP TRƯỜNG**

**MÔN TOÁN 6 – NĂM HỌC 2022-2023**

**I.PHẦN GHI KẾT QUẢ (Thí sinh chỉ cần ghi kết quả vào tờ giấy thi)**

**Câu 1.** Tính 

**Câu 2.**Cho . Hãy tính 

**Câu 3.** Tìm x biết 

**Câu 4.**Tìm số tự nhiên , biết trong 3 số 6;16;n bất cứ số nào cũng là ước của tích 2 số kia

**Câu 5.** Tìm các chữ số sao cho 

**Câu 6.**Tìm các chữ số a, b biết chia hết cho 9 và 

**Câu 7.**Cho điểm M nằm ngoài đường thẳng d, trên đường thẳng d lấy các điểm sao cho , Vẽ tia MD là tia phân giác của góc . Tính 

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 9.** Thực hiện phép tính một cách hợp lý :



**Câu 10.**

1. Tìm x biết : 
2. Tìm số nguyên tố p, sao cho các số cũng là số nguyên tố

**Câu 11.** Bạn Minh làm một bài thi gồm 20 câu trắc nghiệm . Mỗi câu trả lời đúng được điểm , trả lời sai bi trừ 2 điểm, bỏ qua không trả lời được 0 điểm. Trong bài thi, có câu Minh trả lời sai. Tính số câu trả lời đúng, số câu trả lời sai, số câu Minh bỏ qua không trả lời ? Biết Minh được 55 điểm

**Câu 12.** Cho đoạn thẳng , M là điểm nằm trên đoạn thẳng AB. Trên tia đối của tia AB lấy điểm N sao cho 

1. Tính độ dài đoạn thẳng BN khi 
2. Trên cùng nửa mặt phẳng có bờ là đường thẳng vẽ hai tia sao cho . Chứng tỏ rằng Ay là tia phân giác của 
3. Hãy xác định vị trí của M trên đoạn AB để có độ dài lớn nhất

**ĐÁP ÁN**

**I.PHẦN GHI KẾT QUẢ**

**Câu 1.**Kq 12

**Câu 2.** S=16200

**Câu 3.**

**Câu 4.**

**Câu 5.**

**Câu 6.**

**Câu 7.**

Th1: B nằm giữa A và C thì 

Th2: Điểm C nằm giữa A và B thì 

**II.TỰ LUẬN**

**Câu 9. Thực hiện phép tính một cách hợp lý :**

****

**Câu 10.**

1. **Tìm x biết : **

****

1. **Tìm số nguyên tố p, sao cho các số cũng là số nguyên tố**

****

Vậy 

**Câu 11. Bạn Minh làm một bài thi gồm 20 câu trắc nghiệm . Mỗi câu trả lời đúng được điểm , trả lời sai bi trừ 2 điểm, bỏ qua không trả lời được 0 điểm. Trong bài thi, có câu Minh trả lời sai. Tính số câu trả lời đúng, số câu trả lời sai, số câu Minh bỏ qua không trả lời ? Biết Minh được 55 điểm**

Gọi số câu Minh trả lời đúng là a, số câu Minh trả lời sai là b. ta có



Vậy Minh trả lời đúng 13 câu , trả lời sai 5 câu bỏ qua 2 câu

**Câu 12. Cho đoạn thẳng , M là điểm nằm trên đoạn thẳng AB. Trên tia đối của tia AB lấy điểm N sao cho **

****

1. **Tính độ dài đoạn thẳng BN khi **

Vì M nằm giữa hai điểm A và B nên ta có :



Mà AM=AN nên AN=2cm

Vì A nằm giữa hai điểm N và B nên ta có 

1. **Trên cùng nửa mặt phẳng có bờ là đường thẳng vẽ hai tia sao cho . Chứng tỏ rằng Ay là tia phân giác của **

Vì tia Ax, Ay nằm trên cùng một nửa mặt phẳng bờ AB và nên tia Ax nằm giữa hai tia AB và Ay, suy ra



Lại có (kề bù)

Do đó suy ra Ay là tia phân giác của góc NAx

1. **Hãy xác định vị trí của M trên đoạn AB để có độ dài lớn nhất**

Ta có mà AB không đổi nên NB lớn nhất khi AN lớn nhất, do nên AN lớn nhất khi AM lớn nhất. AM lớn nhất khi M trùng với B , khi đó BN=10cm