**TRẮC NGHIỆM BÀI QUY TẮC ĐẾM**

**CÓ ĐÁP ÁN**

**Câu 1:** Trên một bàn bi a có 15 quả bóng được đánh số lần lượt từ 1 đến 15, nếu người chơi đưa được quả bóng nào vào lỗ thì sẽ được số điểm tương ứng với số điểm trên quả bóng đó. Hỏi người

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 2:** Cho hai tập hợp;. Chọn khẳng định ***sai*** trong các khẳng định sau:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 3:** Có  học sinh giỏi gồm  học sinh khối ,  học sinh khối  và  học sinh khối . Hỏi có bao nhiêu cách chọn ra  học sinh sao cho mỗi khối có ít nhất  học sinh?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 4:** Có bao nhiêu số tự nhiên có hai chữ số mà các chữ số hàng chục lớn hơn chữ số hàng đơn vị?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 5:** An muốn qua nhà Bình để cùng Bình đến chơi nhà Cường. Từ nhà An đến nhà Bình có bốn con đường đi, từ nhà Bình đến nhà Cường có 6 con đường đi. Hỏi An có bao nhiêu cách chọn đường đi đến nhà Cường?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 6:** Bạn muốn mua một cây bút mực và một cây bút chì. Các cây bút mực có  màu khác nhau, các cây bút chì cũng có  màu khác nhau. Như vậy bạn có bao nhiêu cách chọn

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 7:** Có  bông hồng đỏ,  bông hồng vàng và  bông hồng trắng, các bông hồng khác nhau từng đôi một. Hỏi có bao nhiêu cách lấy  bông hồng có đủ ba màu.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 8:** Một liên đoàn bóng đá có  đội, mỗi đội phải đá  trận với mỗi đội khác,  trận ở sân nhà và  trận ở sân khách. Số trận đấu được sắp xếp là:

**A.** **. B.** ****. **C.** ****. **D.** **.**

**Câu 9:** Có 7 bông hồng đỏ, 8 bông hồng vàng và 10 bông hồng trắng, mỗi bông hồng khác nhau từng đôi một. Hỏi có bao nhiêu cách lấy 3 bông hồng có đủ ba màu.

**A.** 560. **B.** 310. **C.** 3014. **D.** 319.

**Câu 10:** Bạn muốn mua một cây bút mực và một cây bút chì. Các cây bút mực có  màu khác nhau, các cây bút chì cũng có  màu khác nhau. Như vậy bạn có bao nhiêu cách chọn

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 11:** Có  cặp vợ chồng đi dự tiệc**.** Tổng số cách chọn một người đàn ông và một người phụ nữ trong bữa tiệc phát biểu ý kiến sao cho hai người đó không là vợ chồng:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 12:** Bạn muốn mua một cây bút mực và một cây bút chì. Các cây bút mực có  màu khác nhau, các cây bút chì cũng có  màu khác nhau. Như vậy bạn có bao nhiêu cách chọn?

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 13:** Trong đội văn nghệ nhà trường có 8 học sinh nam và 6 học sinh nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn một đôi song ca nam-nữ

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 14:** Có 10 quả cầu đỏ được đánh số từ 1 đến 10, 7 quả cầu xanh được đánh số từ 1 đến 7 và 8 quả cầu vàng được đánh số từ 1 đến 8. Hỏi có bao nhiêu cách lấy ra 3 quả cầu khác màu và khác số.

**A.** 392. **B.** 1023. **C.** 3014. **D.** 391.

**Câu 15:** Có bao nhiêu cách sắp xếp  nữ sinh,  nam sinh thành một hàng dọc sao cho các bạn nam và nữ ngồi xen kẻ:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 16:** Số các số tự nhiên gồm  chữ số chia hết cho  là:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 17:** Một người có cái áo trong đó có  áo trắng và cái cà vạt trong đó có cà vạt màu vàng. Tìm số cách chọn một áo và một cà vạt sao cho đã chọn áo trắng thì không chọn cà vạt màu vàng.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 18:** Có 6 học sinh và 3 thầy giáo  được xếp vào một hàng ngang có 9 ghế. Hỏi có bao nhiêu cách xếp chỗ cho 9 người đó sao cho mỗi thầy giáo ngồi giữa hai học sinh?

**A.  B.  C.  D. **

**Câu 19:** Một liên đoàn bóng đá có  đội, mỗi đội phải đá  trận với mỗi đội khác,  trận ở sân nhà và  trận ở sân khách. Số trận đấu được sắp xếp là:

**A.** **. B.** ****. **C.** ****. **D.** **.**

***Câu 20:*** Cho các số  có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có  chữ số với các chữ số khác nhau:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

***Câu 21:*** Có bao nhiêu số tự nhiên có chín chữ số mà các chữ số của nó viết theo thứ tự giảm dần

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 22:** Có bao nhiêu số tự nhiên có  chữ số được lập từ sáu chữ số , , , , , ?

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 23:** Từ các chữ số ; ;  có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có  chữ số khác nhau đôi một?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

***Câu 24:*** Có bao nhiêu số tự nhiên có hai chữ số mà các chữ số hàng chục lớn hơn chữ số hàng đơn vị?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 25:** Có bao nhiêu số tự nhiên lẻ có 4 chữ số khác nhau?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 26:** Từ các chữ số  có thể lập được bao nhiêu số gồm  chữ số:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 27:** Cho các chữ số  hỏi có bao nhiêu số tự nhiên có 7 chữ số khác nhau và nhỏ hơn  từ các số trên?

**A.** . **B. **. **C.** . **D.** .

**Câu 28:** Có bao nhiêu số tự nhiên có  chữ số:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 29:** Có bao nhiêu số có  chữ số, mà tất cả các chữ số đều lẻ:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 30:** Cho các số. Số các số tự nhiên gồm  chữ số lấy từ  chữ số trên sao cho chữ số đầu tiên bằng  là:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 31:** Trong một tuần, bạn A dự định mỗi ngày đi thăm một người bạn trong  người bạn của mình. Hỏi bạn A có thể lập được bao nhiêu kế hoạch đi thăm bạn của mình.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 32:** Có bao nhiêu số có  chữ số được tạo thành từ các chữ số , ,  sao cho bất kì  chữ số nào đứng cạnh nhau cũng hơn kém nhau  đơn vị?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 33:** Có bao nhiêu số tự nhiên chẵn gồm  chữ số khác nhau?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 34:** Có bao nhiêu số tự nhiên có chín chữ số mà các chữ số của nó viết theo thứ tự giảm dần:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

***Câu 35:*** Có bao nhiêu chữ số chẵn gồm bốn chữ số đôi một khác nhau được lập từ các số .

**A.** 252 **B.** 520 **C.** 480 **D.** 368

**Câu 36:** Từ các số  có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên khác nhau và mỗi số có các chữ số khác nhau:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** 

**Câu 37:** Từ các số  có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên khác nhau và mỗi số có các chữ số khác nhau:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** 

**Câu 38:** Từ các chữ số , , , , ,  có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm  chữ số đôi một khác nhau trong đó hai chữ số  và  không đứng cạnh nhau.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 39:** Có bao nhiêu số tự nhiên có hai chữ số mà các chữ số hàng chục lớn hơn chữ số hàng đơn vị?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 40:** Cho tập hợp . Hỏi  có bao nhiêu tập hợp con khác rỗng mà số phần tử là số chẵn bằng số phần tử là số lẻ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**BẢNG ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.A | 2.C | 3.B | 4.B | 5.C | 6.A | 7.D | 8.A | 9.A | 10.A |
| 11.D | 12.A | 13.C | 14.A | 15.B | 16.C | 17.A | 18.C | 19.A | 20.B |
| 21.D | 22.B | 23.B | 24.B | 25.A | 26.A | 27.A | 28.A | 29.A | 30.D |
| 31.B | 32.D | 33.B | 34.D | 35.B | 36.A | 37.A | 38.A | 39.B | 40.A |