

SOAL PELUANG MATEMATIKA KELAS 10

1. Sebuah dadu bersisi enam dilambungkan sekali. Peluang munculnya mata dadu bernilai bilangan prima adalah ...

- A. $1/6$
- B. $1/3$
- C. $1/2$
- D. $2/3$
- E. $5/6$

2. Dua buah uang logam dilempar bersama-sama sebanyak satu kali. Peluang munculnya paling sedikit satu angka adalah ...

- A. $1/4$
- B. $1/2$
- C. $2/3$
- D. $3/4$
- E. 1

3. Dari angka-angka 1, 2, 3, 4, 5, dan 6 akan disusun bilangan yang terdiri dari tiga angka berlainan. Banyaknya susunan bilangan yang dapat terbentuk adalah ...

- A. 20
- B. 40
- C. 60
- D. 120
- E. 216

4. Dua buah dadu setimbang dilemparkan bersamaan sebanyak satu kali. Peluang munculnya jumlah kedua mata dadu sama dengan 8 adalah ...

- A. $3/36$
- B. $4/36$
- C. $5/36$
- D. $6/36$
- E. $7/36$

5. Sebuah kantong berisi 5 kelereng merah dan 3 kelereng putih. Jika diambil dua kelereng sekaligus secara acak, peluang terambilnya kedua kelereng berwarna merah adalah ...

- A. $5/14$
- B. $15/28$
- C. $9/28$
- D. $5/28$
- E. $3/28$

6. Dari sekelompok siswa yang terdiri dari 4 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan, akan dipilih 3 orang untuk menjadi pengurus kelas. Peluang terpilihnya 2 siswa laki-laki dan 1 siswa perempuan adalah ...

- A. $6/35$
- B. $12/35$
- C. $15/35$
- D. $18/35$
- E. $24/35$

7. Sebuah koin dan sebuah dadu dilempar bersama-sama sekali. Peluang munculnya gambar pada koin dan mata dadu ganjil pada dadu adalah ...

- A. $1/12$
- B. $1/6$
- C. $1/4$
- D. $1/2$
- E. $2/3$

8. Suatu perusahaan memiliki 6 orang staf ahli. Jika dari 6 orang tersebut akan dipilih seorang ketua, wakil ketua, dan sekretaris, banyak cara pemilihan yang mungkin terjadi adalah ...

- A. 20 cara
- B. 36 cara
- C. 90 cara
- D. 120 cara
- E. 216 cara

9. Sebuah dadu dilemparkan sebanyak 300 kali. Frekuensi harapan munculnya mata dadu kelipatan 3 adalah ...

- A. 50 kali
- B. 100 kali
- C. 120 kali
- D. 150 kali
- E. 200 kali

10. Dari satu set kartu Bridge (tanpa joker) diambil sebuah kartu secara acak. Peluang terambilnya kartu King atau kartu berwarna merah adalah ...

- A. $26/52$
- B. $28/52$
- C. $29/52$
- D. $30/52$
- E. $32/52$

11. Dua buah dadu dilemparkan bersama-sama satu kali. Peluang munculnya mata dadu pertama bermata 4 atau mata dadu kedua bermata ganjil adalah ...

- A. $21/36$
- B. $22/36$
- C. $23/36$
- D. $24/36$
- E. $26/36$

12. Peluang seorang penembak jitu mengenai sasaran adalah 0,85. Jika ia menembak sebanyak 60 kali, maka perkiraan banyaknya tembakan yang gagal mengenai sasaran adalah ...

- A. 9 kali
- B. 12 kali
- C. 15 kali
- D. 42 kali
- E. 51 kali

13. Kotak A berisi 4 bola merah and 3 bola hijau. Kotak B berisi 6 bola merah and 2 bola hijau. Dari masing-masing kotak diambil sebuah bola secara acak. Peluang terambilnya bola merah dari kotak A dan bola hijau dari kotak B adalah ...

- A. $\frac{8}{56}$
- B. $\frac{12}{56}$
- C. $\frac{18}{56}$
- D. $\frac{24}{56}$
- E. $\frac{42}{56}$

14. Dalam sebuah ruangan terdapat 8 orang yang belum saling mengenal. Jika mereka ingin saling bersalaman satu sama lain masing-masing sekali, maka banyak salaman yang terjadi adalah ...

- A. 16
- B. 28
- C. 48
- D. 56
- E. 64

15. Tiga koin mata uang logam dilempar bersama-sama sekali. Peluang munculnya paling banyak dua gambar adalah ...

- A. $\frac{1}{8}$
- B. $\frac{3}{8}$
- C. $\frac{4}{8}$
- D. $\frac{6}{8}$
- E. $\frac{7}{8}$

16. Banyaknya cara menyusun huruf-huruf dari kata "MAMAK" secara melingkar (permutasi siklis) adalah ...

- A. 6 cara
- B. 12 cara
- C. 18 cara
- D. 24 cara
- E. 30 cara

17. Peluang sebuah wilayah mengalami kekeringan pada bulan Agustus adalah 0,40. Sedangkan peluang wilayah tersebut mengalami krisis air bersih adalah 0,35. Jika peluang wilayah itu mengalami kekeringan atau krisis air bersih adalah 0,60, maka peluang wilayah tersebut mengalami kedua bencana tersebut secara bersamaan adalah ...

- A. 0,05
- B. 0,10
- C. 0,15
- D. 0,20
- E. 0,25

18. Di sebuah toko terdapat 10 buah lampu LED, dan ternyata 3 di antaranya rusak. Jika seorang pembeli memilih 2 lampu secara acak, peluang pembeli tersebut mendapatkan seluruh lampu dalam kondisi baik adalah ...

A. $\frac{7}{15}$

D. $\frac{7}{30}$

B. $\frac{21}{45}$

E. $\frac{11}{15}$

C. $\frac{8}{15}$

19. Dua buah dadu bersisi enam dilemparkan bersama-sama. Peluang munculnya mata dadu yang berjumlah bilangan genap atau berjumlah bilangan prima adalah ...

A. $\frac{18}{36}$

D. $\frac{25}{36}$

B. $\frac{19}{36}$

E. $\frac{26}{36}$

C. $\frac{23}{36}$

20. Dari angka 2, 3, 5, 7, dan 9 akan dibuat bilangan ganjil yang terdiri dari 3 angka berlainan. Banyaknya pilihan bilangan ganjil yang dapat dibentuk adalah ...

A. 24 bilangan

D. 60 bilangan

B. 36 bilangan

E. 72 bilangan

C. 48 bilangan