P E L U A N G

SOAL LATIHAN 05

E. Peluang Kejadian Majemuk

01. Dua buah dadu dilantunkan serentak satu kali. Peluang munculnya dua mata dadu yang jumlahnya 5 atau 8 adalah…
A. 1/2 B. 1/3 C. 1/4
D. 1/5 E. 1/6

02. Sebuah dadu dilantunkan satu kali. Peluang munculnya mata dadu genap atau mata dadu ganjil adalah …
A. 1/2 B. 1/3 C. 2/3
D. 3/4 E. 1

03. Dalam sebuah kotak terdapat 5 kelereng merah dan 4 kelereng putih. Jika diambil 3 kelereng dari dalam kotak tersebut, peluang terambilnya dua merah atau dua putih adalah…
A. 5/6 B. 1/2 C. 3/4
D. 2/3 E. 1/3

04. Lima buah uang logam dilantunkan bersama-sama. Peluang yang muncul adalah dua gambar atau dua angka adalah …
A. 2/5 B. 3/8 C. 5/8
D. 2/3 E. 3/4

05. Dua buah dadu dilantunkan serentak satu kali. Peluang munculnya dua mata dadu yang jumlahnya habis dibagi tiga atau habis dibagi 4 adalah …
A. 4/9 B. 5/9 C. 7/12
D. 2/3 E. 7/9

06. Dua buah dadu berwarna merah dan putih dilantunkan serentak satu kali. Peluang munculnya dua mata dadu yang jumlahnya 4 dan hasil kalinya 4 adalah …
A. 1/12 B. 1/36 C. 4/9
D. 5/18 E. 5/36

07. Sebuah dadu dan sebuah uang logam dilantunkan serentak satu kali. Peluang munculnya angka 5 pada dadu atau gambar pada uang logam adalah …
A. 1/4 B. 5/12 C. 7/12
D. 5/6 E. 5/9

08. Dua buah dadu berwarna merah dan putih dilantunkan serentak satu kali. Peluang munculnya angka 5 pada dadu merah atau angka 3 pada dadu putih adalah …

A. 1/4 B. 5/36 C. 11/36
D. 1/3 E. 7/36

09. Dalam sebuah kotak terdapat 10 bola merah dan 5 bola putih. Jika diambil dua bola dari dalam kotak tersebut, peluang terambilnya dua bola berwarna sama adalah …

A. 10/21 B. 9/36 C. 8/36
D. 11/21 E. 4/9

10. Dua buah dadu berwarna merah dan putih dilantunkan serentak satu kali. Misalkan A adalah kejadian munculnya angka 4 pada dadu merah dan B adalah kejadian munculnya angka 3 pada dadu putih, maka A dan B adalah kejadian…

A. Saling lepas B. saling bebas
C. Tidak saling bebas D. Saling bebas bersyarat
E. Saling mengikat

11. Dua buah dadu berwarna merah dan putih dilantunkan serentak satu kali. Misalkan A adalah kejadian munculnya dua mata dadu berjumlah 4 dan B adalah kejadian munculnya dua mata dadu yang hasil kalinya 4, maka A dan B adalah kejadian yang…

A. Saling lepas B. saling bebas C. Tidak saling bebas
D. Saling bebas bersyarat E. Saling mengikat

12. Dua buah dadu berwarna merah dan putih dilantunkan serentak satu kali. Misalkan A adalah kejadian munculnya dua mata dadu berjumlah 4 dan B adalah kejadian munculnya dua mata dadu berjumlah 6, maka A dan B adalah kejadian…

A. Saling lepas B. saling bebas C. Tidak saling bebas
D. Saling bebas bersyarat E. Saling mengikat

13. Pada soal nomor 12 diatas, nilai peluang majemuk P(A U B) = ….

A. 2/9 B. 1/3 C. 4/9
D. 5/9 E. 2/3

14. Dua buah dadu berwarna merah dan putih dilantunkan serentak satu kali. Misalkan A adalah kejadian munculnya angka 4 pada dadu merah dan B adalah kejadian munculnya dua mata dadu yang jumlahnya 8, maka A dan B adalah kejadian yang…

A. Saling lepas B. saling bebas C. Tidak saling bebas
D. Saling bebas bersyarat E.. Saling mengikat

15. Pada soal nomor 14 diatas, nilai peluang majemuk P (A U B) = …

A. 2/9 B. 1/3 C. 5/18
D. 5/12 E. 1/6

16. Sebuah dadu dan sebuah uang logam dilantunkan serentak satu kali. Misalkan A adalah kejadian munculnya “gambar” pada uang logam dan B adalah kejadian munculnya angka 3 pada dadu, maka A dan B adalah kejadian yang…

A. Saling lepas B. saling bebas C. Tidak saling bebas
D. Saling bebas bersyarat E.. Saling mengikat

17. Misalkan A dan B adalah dua kejadian dimana peluang P(A) = 1/2 dan P(B) = 1/3 serta peluang majemuk P(A U B) = 3/4, maka A dan B adalah kejadian yang…

A. Saling lepas B. saling bebas C. Tidak saling bebas
D. Saling bebas bersyarat E.. Saling mengikat

18. Misalkan A dan B adalah dua kejadian yang saling bebas dimana P(A) = 1/2 dan P(B) = 1/3 maka peluang A atau B adalah …

A. 4/5 B. 2/3 C. 9/10
D. 3/10 E. 3/5

19. Misalkan A dan B adalah dua kejadian yang saling bebas dimana P(A) = 1/2 dan P(B) = 1/3 maka peluang A tetapi bukan B adalah …

A. 1/9 B. 1/10 C. 1/5
D. 2/9 E. 1/3

20. Peluang seorang kakek hidup dalam 5 tahun lagi adalah 1/3, sedangkan untuk nenek 3/4. Berapa peluang dalam 5 tahun lagi kakek masih hidup tetapi nenek sudah meninggal ?

A. 1/12 B. 1/6 C. 2/9
D. 3/10 E. 2/3

21. Sebuah mobil yang diuji mempunyai peluang gagal dalam ujian karena lampu 1/4, karena setir 1/2 dan karena rem 1/3. Peluang mobil itu lulus ujian adalah …

A. 1/3 B. 1/2 C. 1/4
D. 1/5 E. 2/5

22. Hasil survei yang dilakukan terhadap 50 siswa menyatakan bahwa 30 orang gemar matematika, 10 orang gemar fisika tetapi ada 15 orang tidak gemar keduanya. Jika ditunjuk seorang siswa secara acak, maka pelaung terpilihnya siswa yang gemar matematika dan fisika adalah …

A. 2/5 B. 1/5 C. 3/5
D. 3/10 E. 1/10

23. Dari 40 orang siswa, 30 diantaranya menyukai matematika, 18 orang menyukai fisika dan 13 orang menyukai matematika dan fisika. Jika dipilih seorang siswa secara acak, maka peluang terpilihnya siswa yang tidak menyukai keduanya adalah …

A. 3/20 B. 1/8 C. 7/40
D. 1/5 E. 1/4

24. Dalam sebuah kelas terdapat 10 orang lelaki dimana setengah diantaranya bermata coklat, dan 20 orang wanita yang setengah diantaranya bermata coklat. Jika dipilih seorang secara acak, maka peluang terpilihnya orang yang bermata coklat atau dia seorang lelaki adalah …

A. 1/2 B. 2/3 C. 2/5
D. 1/4 E. 3/5

25. Hasil survei yang dilakukan pada suatu wilayah terhadap kepemilikan mobil dan sepeda motor diperoleh data sebagai berikut :
10 % penduduk tidak memiliki mobil dan sepeda motor
40 % penduduk memiliki sepeda motor
5 % penduduk tidak memiliki mobil tetapi memiliki sepeda motor. Kalau dari wilayah itu diambil satu orang secara acak, maka peluang ia memiliki mobil tetapi tidak memiliki sepeda motor adalah …

A. 55 % B. 65 % C. 50 %
D. 40% E. 45 %

26. Sebuah kantong berisi 5 bola merah dan 2 bola biru. Kantong lain berisi 3 bola merah dan 1 bola biru. Jika sebuah bola diambil secara acak dari salah satu kantong, peluang mendapatkan bola biru adalah ...

A. 15/28 B. 15/56 C. 5/14
D. 3/14 E. 1/14

27. Dari 10 butir telur yang akan dijual terdapat dua butir telur yang busuk. Jika seorang ibu membeli dua butir telur tampa memilih, maka peluang ibu tersebut mendapat dua butir telur yang baik adalah…

A. 1/5 B. 11/45 C. 14/45
D. 2/5 E. 28/45

28. Kantong A berisi 5 kelereng merah dan 3 kelereng putih. Kantong B berisi 2 kelereng merah dan 6 kelereng putih. Dari masing-masing kantong diambil sebuah kelereng. Peluang bahwa kedua kelereng yang diambil berwarna sama adalah …

A. 6/16 B. 7/16 C. 8/16
D. 9/16 E. 10/16

29. Dalam sebuah kotak terdapat 4 bola merah dan 6 bola putih. Dari kotak itu diambil 3 bola sekaligus secara acak. Peluang terambilnya sekurang-kurangnya 1 bola putih adalah …

A. 2/3 B. 14/15 C. 29/30
D. 4/5 E. 5/6

30. Dari 50 peserta tes masuk perguruan tinggi diketahui 35 calon lulus matematika, 20 calon lulus fisika dan 10 calon lulus matematika dan fisika. Jika ditunjuk seoramg peserta tes secara acak, maka peluang terpilihnya calon yang tidak lulus kedua mata pelajaran itu adalah…

A. 0 B. 1/10 C. 1/5
D. 3/10 E. 2/5

31. Didalam suatu kotak terdapat 8 bola putih, 5 bola merah dan 1 bola kuning. Akan diambil 3 bola sekaligus secara acak. Peluang terambilnya paling sedikit satu bola berwarna merah adalah …

A. 7/13 B. 8/13 C. 9/13
D. 10/13 E. 12/13

32. Kotak A berisi 8 butir obat dengan 3 butir diantaranya cacat dan kotak B berisi 5 butir obat dengan 2 butir diantaranya cacat. Dari masing-masing kotak diambil sebutir obat, peluang bahwa kedua obat yang terambil itu cacat adalah ...

A. 3/20 B. 3/8 C. 3/5
D. 5/8 E. 24/25

33. Dalam kantong A terdapat 10 butir telur, 2 diantaranya busuk. Dalam kantong B terdapat 15 butir telur, 3 diantaranya busuk. Ibu menghendaki 5 butir telur dari kantong A dan 5 butir telur dari kantong B yang baik. Peluangnya adalah ...

A. 56/273 B. 48/273 C. 42/273
D. 26/273 E. 16/273

34. Dalam sebuah kelas terdiri atas 30 siswa, dimana 16 orang diantaranya menyukai olah raga dan 12 orang menyukai seni serta 6 orang siswa tidak menyukai keduanya. Jika ditunjuk seorang siswa secara acak dalam kelas itu, tentukanlah peluang terpilihnya siswa yang menyukai olah raga saja (tidak menyukai seni)

A. 1/4 B. 3/8 C. 3/5
D. 5/9 E. 2/5

35. Ali Baba berhasil menemukan 2005 kunci dan 1 buah peti dengan satu lubang kunci berisi harta karun. Hanya ada satu kunci dari 2005 kunci tersebut yang bias membuka peti harta karun. Ia memberi tanda pada kunci yang telah ia gunakan untuk membuka peti harta karun, sehingga kunci yang telah ia gunakan untuk mencoba, tidak akan digunakan lagi. Berapakah peluang tepat pada percobaan ke-7 ia berhasil membuka peti harta karun tersebut ?

A. 1/2005 B. 7/2005 C. 1/7
D. 1/1998 E. 1998/2005

36. Satu huruf diambil secara acak masing masing dari kata “MAKAN” dan “MANDI”. Peluang terambilnya dua huruf yang berbeda adalah …

A. 1/5 B. 1/50 C. 21/25
D. 2/5 E. 16/25

37. Ali memiliki 11 koin perak dan 1 koin emas. Badu memiliki 12 koin perak . Secara acak 8 koin diambil dari Ali lalu diberika kepada Badu. Kemudian dari 20 koin yang telah dimiliki Badu diambil 8 koin secara acak lalu diberika pada Ali. Berdasarkan kejadian ini, berapakah peluang koin emas ada pada Ali ?

A. 1/5 B. 5/12 C. 3/5
D. 2/5 E. 1/3