



Uji Kompetensi 10

A. Pilihan Ganda

1. Suatu koin dilempar sebanyak 100 kali. Jika mata koin Angka muncul 40 kali, tentukan peluang empirik kemunculan mata angka tersebut.

A. $\frac{40}{60}$ C. $\frac{2}{5}$
B. $\frac{60}{100}$ D. $\frac{1}{2}$

2. Sebuah koin dilempar sebanyak 100 kali. Jika mata koin Angka muncul 48 kali, maka peluang empirik kemunculan mata koin bukan Angka adalah

A. $\frac{48}{52}$ C. $\frac{1}{6}$
B. $\frac{31}{50}$ D. $\frac{1}{2}$

3. Sebuah koin dilempar sebanyak n kali. Jika peluang empirik muncul mata koin Angka adalah a kali, maka peluang empirik muncul mata koin selain Angka adalah

A. $\frac{a}{n}$ C. $1 - \frac{a}{n}$
B. $\frac{1-a}{n}$ D. $\frac{a}{n-1}$

4. Berikut ini tabel yang menyatakan hasil percobaan penggelindingan sebuah dadu.

Mata dadu	Frekuensi (kali)
1	?
2	5
3	4

Mata dadu	Frekuensi (kali)
4	4
5	3
6	5

Jika peluang empirik kemunculan mata dadu “1” adalah $\frac{3}{24}$, maka percobaan penggelindingan dadu tersebut dilakukan sebanyak ... kali.

- A. 24
B. 25
C. 26
D. 27

5. Berikut ini tabel yang menyatakan hasil percobaan penggelindingan sebuah dadu. Jika percobaan tersebut dilakukan sebanyak 40 kali, maka banyak peluang empirik kemunculan mata dadu “2” adalah

- A. $\frac{5}{40}$
B. $\frac{1}{8}$
C. $\frac{6}{20}$
D. $\frac{3}{20}$

Mata dadu	Frekuensi (kali)
1	6
2	?
3	7
4	6
5	8
6	9

6. Berikut ini tabel yang menyatakan hasil percobaan penggelindingan sebuah dadu sebanyak sekian kali. Jika peluang empirik kemunculan mata dadu “5” adalah $\frac{1}{6}$, maka peluang empirik mata dadu “selain 5” dalam percobaan tersebut adalah

- A. $\frac{9}{54}$
B. $\frac{45}{50}$
C. $\frac{5}{6}$
D. $\frac{5}{9}$

Mata dadu	Frekuensi (kali)
1	10
2	12
3	11
4	10
5	?
6	12

7. Berikut ini tabel yang menyatakan hasil percobaan penggelindingan sebuah dadu sebanyak sekian kali. Jika peluang empirik kemunculan mata dadu “1” adalah $\frac{1}{6}$, banyak kemunculan mata dadu “selain 2” dalam percobaan tersebut adalah

- A. $\frac{31}{36}$ C. $\frac{5}{36}$
B. $\frac{5}{6}$ D. $\frac{5}{31}$

Mata dadu	Frekuensi (kali)
1	?
2	5
3	7
4	6
5	7
6	5

8. Pada tabel berikut disajikan data hasil percobaan pengundian dadu bermata enam. Setelah dilakukan pengundian didapat data seperti tabel di samping. Dari data tersebut, peluang empirik muncul mata dadu 2 adalah

- A. $\frac{1}{6}$ C. $\frac{8}{36}$
B. $\frac{6}{8}$ D. $\frac{11}{36}$

Mata dadu	Frekuensi (kali)
1	5
2	6
3	8
4	7
5	6
6	4

9. Pada tabel di samping disajikan data hasil percobaan pengundian dadu bermata enam. Setelah dilakukan pengundian didapat data sebagai berikut. Jika dilakukan pelemparan sebanyak 18 kali lagi, taksiran terbaik muncul mata dadu 2 menjadi sebanyak

- A. 7 kali C. 12 kali
B. 9 kali D. 24 kali

Mata dadu	Frekuensi (kali)
1	5
2	6
3	8
4	7
5	6
6	4

10. Sebuah kantong berisi 5 kelereng merah, 6 kelereng kuning, dan 9 kelereng hijau. Sebuah kelereng diambil dari kantong tersebut. Peluang terambil kelereng kuning adalah

A. $\frac{6}{9}$

C. $\frac{6}{10}$

B. $\frac{6}{5}$

D. $\frac{3}{10}$

11. Seorang melakukan pengundian dengan menggelindingkan 2 dadu. Peluang teoretik muncul mata dadu kembar dalam pengundian tersebut adalah

A. $\frac{6}{30}$

C. $\frac{1}{36}$

B. $\frac{5}{6}$

D. $\frac{1}{6}$

12. Seorang melakukan pengundian dengan menggelindingkan 1 dadu dan 1 koin logam. Peluang teoretik muncul mata dadu "1" dan mata koin "Angka" dalam pengundian tersebut adalah

A. $\frac{2}{12}$

C. $\frac{1}{12}$

B. $\frac{1}{6}$

D. $\frac{1}{3}$

13. Seorang melakukan pengundian dengan menggelindingkan dua dadu. Peluang teoretik muncul mata dadu berjumlah 8 dalam pengundian tersebut adalah

A. $\frac{5}{36}$

C. $\frac{1}{6}$

B. $\frac{4}{36}$

D. $\frac{2}{36}$

14. Seorang melakukan pengundian dengan menggelindingkan dua dadu. Peluang teoretik muncul mata dadu ganjil atau bukan prima dari salah satu mata dadu yang muncul dalam pengundian tersebut adalah

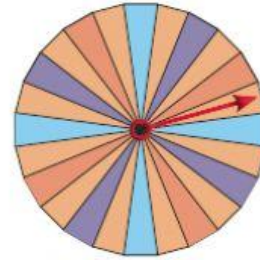
A. $\frac{1}{36}$

B. $\frac{35}{36}$

C. $\frac{1}{6}$

D. $\frac{2}{36}$

15. Gambar berikut adalah spinner dengan 24 bagian yang sama. Ketika seorang memutar panah *spinner* tersebut, panah dapat berhenti di mana saja pada setiap bagian *Spinner* tersebut.



Spinner tersebut diwarnai $\frac{1}{8}$ bagian berwarna biru, $\frac{1}{24}$ bagian berwarna ungu, $\frac{1}{2}$ bagian berwarna oranye, dan $\frac{1}{3}$ bagian berwarna merah. Jika seseorang memutar panah spinner, kemungkinan terbesar panah akan berhenti pada bagian berwarna

- | | |
|---------|-----------|
| A. Biru | C. Oranye |
| B. Ungu | D. Merah |

TIMSS 2003 8th Grade Mathematics Item

16. Di Sekolah SMP Insan Mandiri terdapat 1.200 siswa (laki-laki dan perempuan). 100 sampel diambil secara acak dari siswa-siswa tersebut. Dari 100 siswa yang diambil, 45 siswa adalah laki-laki. Taksiran banyak siswa laki-laki seluruhnya dalam sekolah tersebut adalah ... siswa.

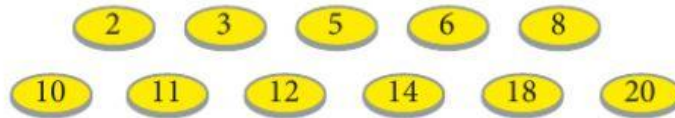
- | | |
|--------|--------|
| A. 450 | C. 540 |
| B. 500 | D. 600 |

TIMSS 2003 8th Grade Mathematics Item

17. Di suatu kelas 8 terdapat 30 siswa. Jika dilakukan suatu pemilihan secara acak, peluang terpilih seorang siswa dengan usia kurang dari 13 tahun adalah $\frac{1}{5}$. Banyak siswa pada kelas tersebut yang berusia 13 tahun atau lebih adalah ... siswa.

- | | |
|-------|-------|
| A. 23 | C. 25 |
| B. 24 | D. 26 |

18. Berikut ini terdapat 11 koin yang bertuliskan bilangan-bilangan.



Dedi mengambil suatu koin tanpa melihat. Berapakah peluang Dedi mendapatkan koin yang bertuliskan bilangan kelipatan 3?

- A. $\frac{1}{11}$ C. $\frac{4}{11}$
B. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{4}{7}$

TIMSS 1999 8th Grade Mathematics Item

19. Empat pemain sepak bola melakukan latihan tendangan penalti. Hasil latihan tersebut disajikan pada tabel berikut.

Nama Pemain	Banyak tendangan penalti	Banyak tendangan penalti yang sukses
Arif	12	10
Bambang	10	8
Candra	20	15
Dedi	15	12

Pemain yang mempunyai peluang terbesar untuk sukses dalam melakukan tendangan penalti adalah

- A. Arif C. Candra
B. Bambang D. Dedi

20. Empat pemain sepak bola melakukan latihan tendangan penalti. Hasil latihan tersebut disajikan pada tabel berikut.

Nama Pemain	Banyak tendangan penalti	Banyak tendangan penalti yang sukses
Arif	12	10
Bambang	10	8
Candra	20	15
Dedi	15	12

A. 14
B. 18
C. 48
D. 58

1. Dari 10 kali pelemparan mata uang logam, diperoleh 4 kali muncul gambar.
 - a. Tentukan peluang empirik muncul gambar.
 - b. Tentukan peluang empirik muncul angka.
2. Berikut ini tabel yang menyatakan hasil percobaan penggelindingan sebuah dadu.

Jika percobaan tersebut dilakukan sebanyak 135 kali, maka banyak peluang empirik kemunculan mata dadu “6” adalah

- | Mata dadu | Frekuensi (kali) |
|-----------|------------------|
| 1 | 15 |
| 2 | 13 |
| 3 | 17 |
| 4 | 16 |
| 5 | ? |
| 6 | 14 |