

Latihan Soal

UN SMA/MA

Mapel : Matematika SMA

@unisma.com

Latihan Soal

Mata Pelajaran

Matematika SMA

Oleh Team Unisma.com

1

Materi: Peluang

Disusun oleh : Team unsma.com

1. Andri memiliki 7 baju, 6 celana dan 5 jaket Banyak cara ia memakai baju celana dan jaket adalah ...
cara
(A) 18 (D) 120
(B) 45 (E) 210
(C) 80
2. Ada 3 jalur bis antara A dan B, dan 5 jalur antara B dan C Seseorang mengadakan perjalanan pulang pergi dengan bis dari A ke C melalui B. Tetapi tidak menggunakan jalur bis yang sama lebih dari sekali. Banyak cara yang dapat dilakukan adalah ... cara.
(A) 14 (D) 120
(B) 16 (E) 225
(C) 90
3. Dari angka 1, 2, 5, 7, 8, 9 akan dibentuk bilangan yang terdiri angka berbeda diantara 50 dan 700. Banyaknya bilangan tersebut adalah
(A) 120 bilangan
(B) 110 bilangan
(C) 80 bilangan
(D) 56 bilangan
(E) 45 bilangan
4. Dari angka 2, 4, 5, 6, 7, dan 8 dibuat bilangan genap yang terdiri atas tiga angka berbeda. Banyaknya bilangan yang dapat dibuat adalah
(A) 80 (D) 210
(B) 110 (E) 216
(C) 120
5. Suatu sekolah membentuk tim delegasi yang terdiri atas empat anak kelas I, lima anak kelas II, enam anak kelas III. Kemudian akan ditentukan pimpinan yang terdiri atas ketua, wakil ketua, dan sekretaris. Jika kelas asal ketua harus lebih tinggi dari kelas asal wakil ketua dan sekretaris, maka banyaknya kemungkinan susunan pimpinan adalah ...
(A) 156 (D) 600
(B) 492 (E) 720
(C) 546
6. Banyak cara 6 orang duduk berderet menempati 6 kursi adalah cara
(A) 49
(B) 64
(C) 120
(D) 720
(E) 5040
7. Banyak cara duduk apabila 6 orang itu mengelilingi meja bundar ada ... cara
(A) 2460
(B) 1200
(C) 840
(D) 720
(E) 120

8. Banyak cara menyusun 5 buku Matematika 4 buku Fisika, 4 buku Kimia dan 3 buku Biologi dengan ketentuan yang sejenis harus bersama sama adalah cara
- (A) $12!$
 (B) $4! 4! 3! 3! 2!$
 (C) $5! 4! 4! 3! 4!$
 (D) $4! 4! 3! 2!$
 (E) $12! 2!$
9. Banyak susunan berbeda yang dapat dibuat dari huruf-huruf pada kata "PENDIDIK" adalah ...
- (A) 20.160
 (B) 10.080
 (C) 8.400
 (D) 5.040
 (E) 2.520
10. Presiden, wakil presiden, sekretaris kabinet dan 5 orang menteri duduk pada 8 kursi pada sebuah meja bundar untuk mengadakan rapat kabinet terbatas. Jika sekretaris kabinet harus duduk di antara presiden dan wakil presiden, maka banyak cara duduk ke-8 orang tersebut adalah ...
- (A) 240
 (B) 120
 (C) 60
 (D) 48
 (E) 24
11. Suatu gedung mempunyai 6 pintu masuk. Jika tiga orang hendak memasuki gedung itu, maka banyaknya cara mereka masuk dari pintu yang berlainan adalah ...
- (A) 60
 (B) 120
 (C) 210
 (D) 420
 (E) 540
12. Ada 5 jalur bis antara A dan B, dan 4 jalur antara B dan C Seseorang mengadakan perjalanan pulang pergi dengan bis dari A ke C melalui B. tetapi tidak menggunakan jalur bis yang sama lebih dari sekali. Banyak cara yang dapat dilakukan adalah ... cara.
- (A) 240
 (B) 120
 (C) 20
 (D) 16
 (E) 9
13. Dari angka 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 akan dibuat bilangan yang terdiri atas tiga angka yang berbeda. Banyaknya bilangan berbeda yang lebih besar dari 640 tetapi lebih kecil dari 860 adalah ...
- (A) 78 (D) 96
 (B) 84 (E) 102
 (C) 90
14. Banyak bilangan ratusan dan ganjil yang dapat dibentuk dari angka-angka 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 dengan syarat tak ada pengulangan angka ada ...
- (A) 108 (D) 45
 (B) 90 (E) 36
 (C) 60
15. Sebuah organisasi yang terdiri dari 11 orang akan memiliki seorang ketua, seorang wakil ketua, seorang sekretaris dan seorang bendahara. Banyaknya formasi yang mungkin ada ...
- (A) 9720 (D) 8600
 (B) 9600 (E) 7920
 (C) 9240

16. Banyak cara 5 orang duduk berderet menempati 5 kursi adalah cara
(A) 49
(B) 64
(C) 120
(D) 720
(E) 5040
17. Banyak cara duduk apabila 5 orang itu mengelilingi meja bundar ada ... cara
(F) 12
(G) 24
(H) 48
(I) 72
(J) 120
18. Sebuah rapat di hadiri oleh 4 orang fraksi A, 5 orang fraksi B dan 6 orang fraksi C Mereka duduk mengelilingi meja dan peserta yang sefraksi berdampingan Banyak cara mereka duduk adalah cara
(A) $3! 3! 4! 5!$
(B) $3! 4! 5!$
(C) $2! 3! 4! 5!$
(D) $4! 3! 3! 2!$
(E) $4! 5! 6! 2!$
19. Banyak susunan berbeda yang dapat dibuat dari huruf-huruf pada kata "MATEMATIKA" adalah ...
(F) $\frac{10!}{2! \cdot 3! \cdot 2!}$
(G) $\frac{10!}{12}$
(H) $\frac{10!}{7!}$
(I) $\frac{10!}{7}$
(J) $10!$
20. Ketua, wakil, sekretaris dan 3 anggota lain duduk rapat mengelilingi meja bundar. Banyak cara duduk apabila ketua diapit wakil dan sekretaris adalah ...
(A) 60
(B) 48
(C) 24
(D) 24
(E) 12