

**LATIHAN SOAL UTS BAB HIMPUNAN**  
Oleh : Ghelvinny, S.Si (SMPN 199 Jakarta)

1. Yang merupakan himpunan lima bilangan prima yang pertama adalah.....
  - a. { 1, 3, 5, 7, 9 }
  - b. { 2, 3, 5, 7, 9 }
  - c. { 1, 3, 5, 7, 11 }
  - d. { 2, 3, 5, 7, 11 }
2. Jika { 2, 3, 4, 5, 6, 7 } dinyatakan dengan kata-kata adalah.....
  - a. Himpunan bilangan asli antara 2 dan 7.
  - b. Himpunan bilangan asli antara 1 dan 8.
  - c. Himpunan bilangan asli kurang dari 8.
  - d. Himpunan bilangan asli dari 1 sampai 8.
3. {  $n \mid -4 \leq n \leq 4, n \text{ bilangan bulat}$  } dinyatakan dengan cara mendaftar anggota-anggotanya, menjadi.....
  - a. { -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 }
  - b. { -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4 }
  - c. { -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2 }
  - d. { -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4 }
4. Diketahui  $A = \{ p \mid -3 \leq p \leq 3, p \text{ bilangan bulat} \}$ , maka  $n(A) = \dots\dots$ 
  - a. 5
  - b. 6
  - c. 7
  - d. 8
5. Diketahui  $P = \{ 7, 9, 11, 13, \dots, 29 \}$  dan pernyataan-pernyataan berikut.....
  - (i)  $13 \in P$
  - (ii)  $25 \in P$
  - (iii)  $27 \notin P$
  - (iv)  $30 \in P$Dari pernyataan-pernyataan di atas, yang benar adalah.....
  - a. (i) dan (ii)
  - b. (i) dan (iii)
  - c. (ii) dan (iii)
  - d. (iii) dan (iv)
6. Himpunan semesta dari { 1, 3, 5, 7 } adalah....
  - a. { bilangan asli kurang dari 7 }
  - b. { bilangan asli ganjil yang lebih dari 1 dan kurang dari 7 }
  - c. { tujuh bilangan cacah yang pertama }
  - d. { bilangan cacah ganjil kurang dari 8 }
7. Banyaknya bilangan prima antara 10 dan 30 adalah.....
  - a. 5
  - b. 6
  - c. 7
  - d. 8
8. Himpunan faktor dari 12 adalah....
  - a. { 2, 3, 4, 6 }
  - b. ( 2, 3, 4, 6, 12 }
  - c. { 1, 2, 3, 4, 6, 12 }
  - d. { 0, 1, 2, 3, 4, 6, 12 }
9. Jika  $x$  bilangan cacah, himpunan penyelesaian dari  $2x - 4 < 10$  adalah....
  - a. { 1, 2, 3, 4, 5 }

- b. { 0, 1, 2, 3, 4, 5 }
- c. { 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 }
- d. ( 5, 6, 7, 8, 9, 10 }

10.  $P = \{ \text{faktor dari } 18 \}$ . Banyaknya himpunan bagian dari  $P$  yang mempunyai 3 anggota adalah.....

- a. 6
- b. 10
- c. 15
- d. 20

11. Dari pernyataan-pernyataan berikut:

- (i)  $\{5\} \subset \{ \text{bilangan prima} \}$
- (ii)  $\{2,3\} \subset \{ \text{faktor dari } 6 \}$
- (iii)  $\{12\} \subset \{ 1,2, 3, 4, \dots, 10 \}$
- (iv)  $\{20\} \subset \{ 0,2,4,6, \dots \}$

yang merupakan pernyataan yang benar adalah....

- a. (i), (ii), dan (iii)
- b. (i), (ii) dan (iv)
- c. (i), (iii) dan (iv)
- d. (ii), (iii) dan (iv)

12. Dari sekelompok anak terdiri dari 15 anak gemar minum teh, 12 anak gemar minum kopi, dan 10 anak gemar minum kopi dan teh. Banyak anak dalam kelompok itu adalah

- a. 17
- b. 25
- c. 27
- d. 37

13. Dari 40 anak di antaranya 25 anak gemar voli, 30 anak gemar basket, dan 20 anak gemar kedua-duanya. Banyak anak yang tidak gemar voli maupun basket.....

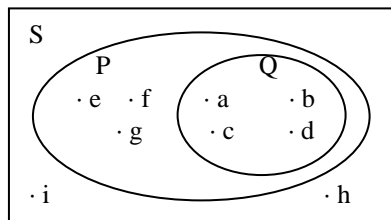
- a. 5
- b. 10
- c. 15
- d. 20

14.  $P = \{k, u, c, i, n, g\}$  dan  $Q = \{k,a,m,b,i,n,g\}$ .

$P \cap Q = \dots$

- a. { k, u, i, n, g }
- b. { k, a, i, n, g }
- c. { k, i, n, g }
- d. { i, n, g }

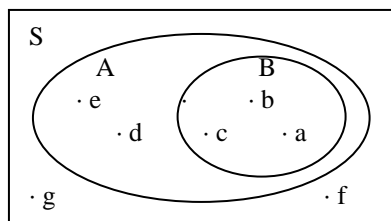
15.



Dari diagram Venn di atas,  $P \cap Q = \dots$

- a. { e, f, g }
- b. { a, b, c, d }
- c. { e, f, g, i, h }
- d. { a, b, c, d, e, f, g, h }

16.

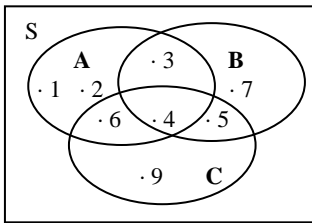


Dari diagram Venn di atas,  $A \cup B$  adalah...

- a. { a, b, c }

- b. { a,b, c, d, e }
- c. { a, b, c, d, f }
- d. { g, f }

17.



Pada gambar di atas,  $A \cap B \cap C = \dots$

- a. { 4 }
  - b. { 3, 4, 5, 6 }
  - c. { 1, 2, 7, 8, 9 }
  - d. { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 }
18. Pada gambar soal no. 17  $n(A) = \dots$
- a. 2
  - b. 3
  - c. 4
  - d. 5
19. Diketahui  $n(P) = 58$ ,  $n(Q) = 30$ , dan  $n(P \cap Q) = 7$ .  $n(P \cup Q) = \dots$
- a. 95
  - b. 88
  - c. 81
  - d. 65

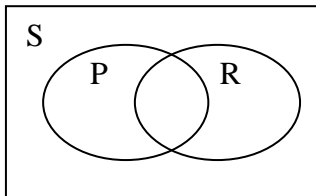
20. Jika  $A = \{ 21, 23, 25, 27, 29 \}$  dan  $B = \{ 21, 24, 27, 30 \}$ , maka  $A \cap B = \dots$
- a. { 23, 25, 29 }
  - b. { 21, 27 }
  - c. { 24, 30 }
  - d. { 21, 23, 24, 25, 27, 29, 30 }

21. Yang bukan himpunan bagian dari  $A = \{1,2,3\}$  adalah.....
- a. { 0 }
  - b. { 1 }
  - c. { 2 }
  - d.  $\emptyset$

22. Jika  $P = \{ 1, 2, 3, \dots, 7 \}$  dan  $Q = \{ 3, 4 \}$  maka.....
- a.  $P \subset Q$
  - b.  $Q \subset P$
  - c.  $P \in Q$
  - d.  $Q \notin P$

23. Misal  $A = \{ 1, 2, 3 \}$  dan  $B = \{ 2, 3, 4, 5 \}$  maka  $A \cup B = \dots$
- a. { 2, 3 }
  - b. { 1,2, 3, 4,5 }
  - c. { 5 }
  - d. { 1 }

24. Daerah yang diarsir pada diagram Venn berikut menggambarkan.....
- a.  $P \cup R$
  - b.  $P^1 \cup R$
  - c.  $P \cup R^1$
  - d.  $P^1 \cup R^1$



25. Pada suatu kelas terdapat 25 orang siswa. 13 orang di antaranya gemar bermain bola dan 9 orang gemar berenang. Jika terdapat 4 orang yang gemar bermain bola dan renang berapa orangkah yang tidak gemar bermain bola

ataupun berenang?

- a. 8
- b. 7
- c. 6
- d. 5

26. Dari 50 remaja putri, yang gemar buah nanas ada 38 orang, gemar buah apel sebanyak 24 orang, dan gemar kedua-duanya sebanyak 20 orang. Yang tidak gemar buah nanas maupun buah apel sebanyak.....orang

- a. 8
- b. 18
- c. 24
- d. 42

27. Dari 38 anak, 18 anak mengikuti latihan basket, 22 anak mengikuti latihan voli, dan 8 anak mengikuti latihan keduanya. Yang tidak mengikuti latihan keduanya sebanyak.....

- a. 32 anak
- b. 24 anak
- c. 14 anak
- d. 6 anak

28. Dari 40 keluarga, 24 keluarga mempunyai anak laki-laki, 30 keluarga mempunyai anak perempuan, dan 4 keluarga tidak mempunyai anak. Yang mempunyai anak laki-laki dan perempuan sebanyak.....

- a. 18 keluarga
- b. 24 keluarga
- c. 36 keluarga
- d. 54 keluarga

29. Jika:

$A = \{ \text{bilangan asli dari 1 sampai 10} \}$

$B = \{ \text{bilangan genap dari 0 sampai 10} \}$

$C = \{ \text{bilangan asli ganjil yang kurang dari 10} \}$

$D = \{ \text{bilangan prima yang kurang dari 10} \}$

Maka:

- 1.  $A \cap B = B$
- 2.  $A \cap C = C$
- 3.  $A \cap D = D$
- 4.  $C \cap D = D$

Dari pernyataan di atas, yang benar adalah....

- i. 1,2,3
- ii. 1,2,4
- c. 1,3,4
- d. 2,3,4

30. Sebuah perusahaan mempunyai 500 karyawan. 210 dari karyawan itu mendapat kenaikan gaji, 150 mendapat kendaraan, dan 75 mendapat keduanya. Banyaknya karyawan yang tidak mendapatkan keduanya adalah.....

- a. 215
- b. 220
- c. 210
- d. 230

31. Pada suatu kelas terdapat 25 orang siswa. 13 orang di antaranya gemar bermain bola dan 9 orang gemar berenang. Jika terdapat 4 orang yang gemar bermain bola dan renang berapa orangkah yang tidak gemar bermain bola ataupun berenang?

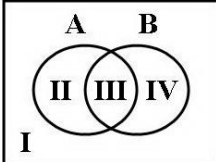
- a. 8
- b. 7
- c. 6
- d. 5

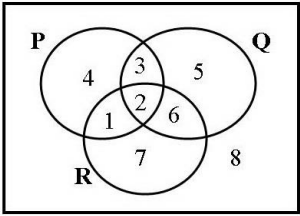
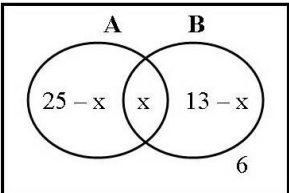
**32. UAN 2006**

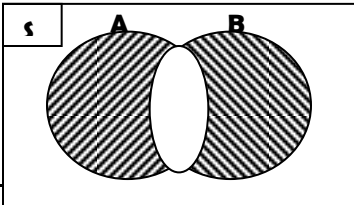
Pada acara pendataan terhadap kegemaran jenis musik diperoleh data bahwa di kelas III, 15 orang gemar musik pop dan 20 orang gemar musik klasik. Bila 5 orang gemar musik pop dan klasik serta 10 orang tidak gemar musik pop maupun musik klasik, banyaknya

siswa kelas III adalah ...	
a. 45 orang      c. 35 orang	
b. 40 orang      d. 30 orang	

### TES MANDIRI 1-HIMPUNAN

NO	SOAL-SOAL	SOLUSI
1.	Pernyataan di bawah ini yang benar adalah .... a. $9 \in \{ \text{bil prima} \}$ c. $89 \notin \{ \text{bil prima} \}$ b. $256 \notin \{ \text{bil kelipatan}4 \}$ d. $169 \in \{ \text{bil kwadrat} \}$	
2.	Diketahui $A = \{ \text{Bilangan faktor dari } 84 \}$ . Banyaknya anggota himpunan A adalah .... a. 2                      c. 4 b. 3                      d. 5	
3.	$Q = \{ \text{Kelipatan tiga antara } 10 \text{ dan } 60 \text{ yang tidak habis dibagi } 4 \}$ , $n(Q) = \dots$ a. 10                      c. 12 b. 11                      d. 13	
4.	G adalah himpunan huruf pembentuk kata "DEPDIKNAS", maka $n(G)$ adalah .... a. 6                      c. 8 b. 7                      d. 9	
5.	Jika $Z = \{ x \mid 2 < x \leq 7, x \in C \}$ . Himpunan-himpunan di bawah ini yang merupakan himpunan bagian dari Z adalah .... a. $\{3, 6, 7\}$ c. $\{6, 7, 8\}$ b. $\{2, 3, 4, 5\}$ d. $\{7, 8, 9\}$	
6.	$N = \{ x \mid 2 \leq x < 7, x \in \text{bilangan prima} \}$ . Banyak himpunan bagian N adalah .... a. 64                      c. 16 b. 32                      d. 8	
7.	Diketahui $P = \{ a, b, c, d, e \}$ . Banyaknya himpunan bagian dari P yang mempunyai tiga anggota adalah .... a. 2                      c. 9 b. 7                      d. 10	
8.	Himpunan semesta yang mungkin dari $\{11, 13, 17, 19, 21\}$ adalah .... a. $\{ x \mid 10 < x < 22, x \in \text{bilangan prima} \}$ b. $\{ x \mid 11 < x < 22, x \in \text{bilangan prima} \}$ c. $\{ x \mid 11 \leq x < 21, x \in \text{bilangan prima} \}$ d. $\{ x \mid 11 \leq x < 22, x \in \text{bilangan prima} \}$	
9.	Diantara empat pasangan himpunan di bawah ini yang merupakan pasangan yang ekuivalen adalah .... a. $\{ \text{Faktor dari } 4 \}$ dan $\{ a, b, c, d \}$ b. $\{ \text{Bilangan prima kurang dari } 6 \} \& \{ a, b, c \}$ c. $\{ \text{Bilangan cacah kelipatan } 3 \text{ kurang dari } 9 \}$ dan $\{ p, q, r \}$ d. $\{ \text{Faktor dari } 10 \}$ dan $\{ q, r, s \}$	
10.	Jika $M = \{ \text{faktor dari } 16 \}$ dan $N = \{ \text{faktor dari } 44 \}$ , maka $M \cap N = \dots$ a. $\{1, 2, 3\}$ c. $\{1, 3, 4\}$ b. $\{1, 2, 4\}$ d. $\{2, 3, 4\}$	
11.	Daerah yang menyatakan $A \cup B$ di bawah ini adalah . <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>a. I</p> <p>b. II dan IV</p> </div> </div>	

	c. II, III dan IV d. I, II, III dan IV	
<b>12.</b>	Jika $A = \{p, i, a, n, o\}$ dan $B = \{b, i, o, l, a\}$ , maka $A \cup B = \dots$ a. $\{p, o, l, a, b, i, n, a\}$ b. $\{p, a, l, b, o, n, a\}$ c. $\{p, o, l, i, b, i, n, a\}$ d. $\{p, i, l, b, o, n, a\}$	
<b>13.</b>	$P = \{\text{kelipatan tiga kurang dari } 35\}$ $R = \{\text{factor prima dari } 27\}$ $Q = \{\text{kelipatan dua kurang dari } 33\}$ $S = \{\text{factor prima dari } 8\}$ Dari pernyataan-pernyataan berikut : 1. $P \subset Q$ 3. $S \subset Q$ 2. $R \subset P$ 4. $Q \subset S$ Yang benar adalah .... a. 1 dan 2    c. 2 dan 4 b. 2 dan 3    d. 2, 3, dan 4	
<b>14.</b>	Diketahui ; $P = \{1, 3, 5, 7\}$ , $Q = \{2, 3, 4, 5\}$ , $R = \{1, 2, 3, 5\}$ . $(P \cup Q) \cap R = \dots$ a. $\{2, 3, 5\}$ c. $\{1, 2, 3, 5\}$ b. $\{1, 2, 5\}$ d. $\{1, 3, 5, 7\}$	
<b>15.</b>	Dari diagram Venn di bawah ini, $(P \cap Q) \cup R$ adalah .... a. $\{2\}$ b. $\{4, 5\}$ c. $\{1, 2, 6, 7\}$ d. $\{1, 2, 3, 6, 7\}$	
<b>16.</b>	Diketahui : $K = \{g, i, t, a, r\}$ $M = \{s, e, l, o\}$ $L = \{p, i, a, n, o\}$ $N = \{t, r, o, m, p, e\}$ Diantara himpunan di atas, yang saling lepas adalah .... a. K dan L    c. M dan N b. L dan M    d. K dan M	
<b>17.</b>	Jika $n(P) = 18$ dan $n(Q) = 23$ dan $P \subset Q$ , maka $n(P \cup Q) = \dots$ a. 18    c. 28 b. 23    d. 41	
<b>18.</b>	S adalah himpunan semesta. Jika $n(S) = 39$ , $n(E) = 31$ , $n(F) = 22$ dan $n(E \cap F) = 18$ , maka $n(E \cup F) = \dots$ a. 53    c. 35 b. 37    d. 17	
<b>19.</b>	Dari 15 orang guru pecinta musik klasik 9 orang mahir bermain piano serta 5 orang mahir bermain piano dan biola. Guru yang mahir bermain biola adalah .... a. 1 orang    c. 6 orang b. 4 orang    d. 11 orang	
<b>20.</b>	Dari diagram Venn di bawah, jika $n(S) = 34$ , maka $x = \dots$ a. 4 b. 6	

	c. 9 d. 10	
21.	Dari 40 siswa kelas IX, 23 siswa gemar pelajaran Matematika, 18 siswa gemar pelajaran Bahasa Inggris dan 4 siswa tidak menggemari pelajaran Matematika maupun Bahasa Inggris. Banyak siswa yang gemar Matematika dan Bahasa Inggris adalah .... a. 5 orang                      c. 7 orang b. 6 orang                      d. 9 orang	
22.	Diketahui : A = {persegi}                      C = {persegi panjang} B = {belah ketupat}              D = {jajargenjang} Dari pernyataan-pernyataan berikut : 1. $C \subset B$ 3. $B \subset D$ 2. $A \subset C$ 4. $C \subset D$ Yang benar adalah .... a. 1                                      c. 2 dan 4 b. 1, 2 dan 3                      d. 2, 3, dan 4	
23.	Dari sekelompok siswa, 35 siswa gemar bermain basket, 23 siswa gemar bermain volley, 9 siswa gemar bermain kedua cabang olah raga tersebut dan 7 siswa tidak menyukai keduanya. Jumlah siswa dalam kelompok tersebut adalah .... a. 49 orang                      c. 60 orang b. 56 orang                      d. 64 orang	
24.	Diketahui : A = {bilangan asli dari 1 sampai dengan 10} B = {bilangan genap dari 0 sampai dengan 10} C = {bilangan ganjil yang kurang dari 10} D = {bilangan prima yang kurang dari 10} Maka : 1. $A \cap B = B$ 2. $A \cap C = C$ 3. $A \cap D = D$ 4. $C \cap D = D$ Dari pernyataan di atas yang benar adalah ... a. 1,2,3                              c. 1,3,4 b. 1,2,4                              d. 2,3,4	
25.	Pada acara pendataan terhadap kegemaran jenis musik diperoleh data bahwa di kelas III, 15 orang gemar musik pop dan 20 orang gemar musik klasik. Bila 5 orang gemar musik pop dan klasik serta 10 orang tidak gemar musik pop maupun musik klasik, banyaknya siswa kelas III adalah ... A. 45 orang B. 40 orang C. 35 orang D. 30 orang	
26.	$A = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6 \}$ $B = \{ 2, 3, 5, 7, 11 \}$ Himpunan $(A \cap B)^c = \dots$ a. $\{ 2, 3, 5 \}$ b. $\{ 1, 4, 6 \}$ c. $\{ 2, 3, 5, 11 \}$ d. $\{ 1, 4, 6, 7, 11 \}$	
27.		

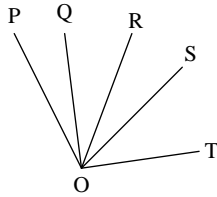
	<p>Daerah yang diarsir pada diagram venn berikut menunjukkan</p> <p>a. <math>A \cup B</math>                      c. <math>(A \cup B)^c</math>  b. <math>A \cap B</math>                        d. <math>(A \cap B)^c</math></p>	
28.	<p>Dari 48 siswa sebanyak 28 siswa gemar voli, 24 siswa gemar basket dan 12 siswa gemar keduanya. Berapa siswa yang tidak gemar voli maupun basket.</p> <p>a. 8                                      c. 10  b. 9                                      d. 11</p>	
29.	<p><math>P = \{\text{faktor dari } 18\}</math>. Banyaknya himpunan bagian dari P yang mempunyai 3 anggota adalah ...</p> <p>a. 6                                      c. 15  b. 10                                     d. 20</p>	
30.	<p><math>S = \text{bilangan cacah kurang dari } 10</math>  <math>A = \{2,4,6\}</math>  <math>B = \{1,2,3,4,5,7\}</math>  Maka komplemen dari <math>A \cap B = \dots</math></p> <p>a. <math>\{\}</math>  b. <math>\{2,4\}</math>  c. <math>\{0,8,9\}</math>  d. <math>\{0,1,2,3,5,6,7,8,9\}</math></p>	
31.	<p>Ditentukan <math>A = \{2,3,5,7,11,13\}</math>  Himpunan semesta yang tepat untuk himpunan A adalah ...</p> <p>a. <math>\{\text{bilangan asli lebih dari } 1 \text{ dan kurang dari } 14\}</math>  b. <math>\{\text{bilangan prima lebih dari } 2 \text{ dan kurang dari } 15\}</math>  c. <math>\{\text{bilangan ganjil lebih dari } 1 \text{ dan kurang dari } 14\}</math>  d. <math>\{\text{enam bilangan ganjil yang pertama}\}</math></p>	
32.	<p>Himpunan bilangan bulat antara -2 dan 5 dapat ditulis dalam bentuk ...</p> <p>a. <math>\{x   -2 &lt; x &lt; 5, x \in B\}</math>  b. <math>\{x   -2 \leq x &lt; 5, x \in B\}</math>  c. <math>\{x   -2 &lt; x \leq 5, x \in B\}</math>  d. <math>\{x   -2 \leq x \leq 5, x \in B\}</math></p>	
33.	<p>Jika <math>A = \{1,2,3,4,5\}</math> dan <math>B = \{2,4,6, \dots, 18\}</math>, maka :</p> <p>1. <math>\{1,2\} \subset A</math>  2. <math>\{2,4\} \subset A</math>  3. <math>\{8\} \subset A</math>  4. <math>\{1,2,4\} \subset A</math></p> <p>Dari pernyataan di atas yang benar adalah ...</p> <p>a. 1,2, dan 3  b. 1,2, dan 4  c. 2,3, dan 4  d. 1,3, dan 4</p>	
34.	<p>Jika <math>A = \{q   -3 &lt; q \leq 3, q \text{ bilangan bulat}\}</math>, maka <math>n(A) = \dots</math></p> <p>a. 5                                      (C) 6  b. 7                                      (D) 8</p>	



**Latihan UTS**  
**Garis dan sudut**

**Matematika**  
**SMP**

1. Banyak sudut yang terjadi pada gambar di samping adalah ....
- 10
  - 8
  - 7
  - 4



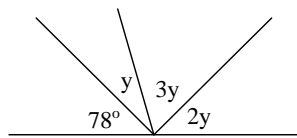
2. Besar  $\frac{(2p + 1)}{9}$  sudut putaran penuh =  $280^\circ$ , maka nilai p adalah ....
- 7
  - 6
  - 4
  - 3

3. Sudut terkecil yang dibentuk kedua jarum jam pada pukul 13.55 adalah jenis sudut ....
- lancip
  - siku-siku
  - tumpul
  - lurus

4. Banyak sudut siku-siku yang terjadi ketika jarum panjang bergerak dari pukul 09.48 sampai dengan 12.18 adalah ....
- 12
  - 10
  - 9
  - 8

5. Sudut A dan sudut B saling berkomplemen dengan perbandingan 7 : 11. Besar  $\angle A$  adalah ....
- $35^\circ$
  - $45^\circ$
  - $36^\circ$
  - $22,5^\circ$

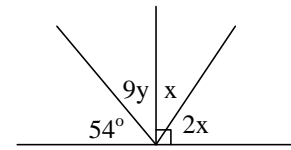
6. Nilai y pada gambar berikut adalah ....
- $15^\circ$
  - $17^\circ$
  - $28^\circ$
  - $36^\circ$



7. Diketahui  $\angle A = (x + 18)^\circ$ , dan  $\angle B = (2x - 15)^\circ$  saling berpenyiku. Nilai x adalah ....
- $29^\circ$
  - $38^\circ$
  - $47^\circ$
  - $58^\circ$
8. Besar suatu sudut sama dengan 1,5 kali penyikunya. Pelurus sudut itu adalah ....
- $36^\circ$
  - $54^\circ$
  - $120^\circ$
  - $126^\circ$

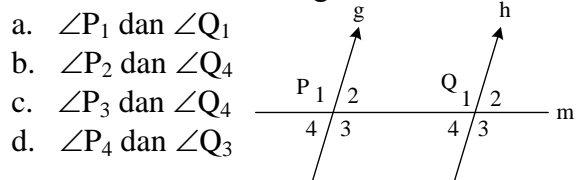
9. Pada gambar berikut, garis AB tegak lurus garis CD. Nilai  $x + y$  adalah ....

- $30^\circ$
- $36^\circ$
- $42^\circ$
- $45^\circ$



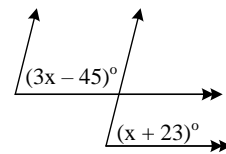
10. Diketahui  $\angle A : \angle B = 5 : 7$ . Jika  $\angle A$  dan  $\angle B$  saling berpelurus, maka penyiku  $\angle A = \dots$
- $15^\circ$
  - $60^\circ$
  - $75^\circ$
  - $105^\circ$

11. Pada gambar di bawah, yang termasuk sudut-sudut dalam berseberangan adalah ....

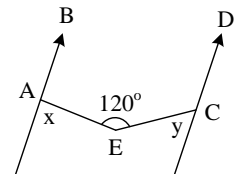


- $\angle P_1$  dan  $\angle Q_1$
- $\angle P_2$  dan  $\angle Q_4$
- $\angle P_3$  dan  $\angle Q_4$
- $\angle P_4$  dan  $\angle Q_3$

12. Pada gambar berikut, nilai x = ....
- $34^\circ$
  - $40^\circ$
  - $45^\circ$
  - $75^\circ$



13. Pada gambar berikut, bila  $x : y = 3 : 2$ , maka besar  $\angle BAE$  adalah ....
- $102^\circ$
  - $105^\circ$
  - $108^\circ$
  - $112^\circ$

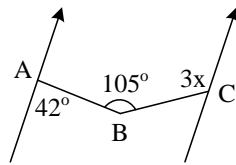


14. Diketahui garis a dan b sejajar. Bila ada garis k memotong garis a, maka pernyataan berikut yang benar adalah ....
- garis k memotong garis b
  - garis k sejajar garis b
  - garis k tegak lurus garis b
  - garis k tidak memotong garis b

15. Diketahui garis p dan q sejajar. Bila ada garis r sejajar garis p, maka pernyataan berikut yang benar adalah ....
- garis r memotong garis q
  - garis r sejajar garis q
  - garis r tidak sejajar garis q
  - garis r tegak lurus garis q

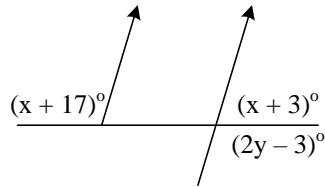
16. Pada gambar berikut, nilai  $x + 1 = \dots$
- $55^\circ$

- b.  $50^\circ$
- c.  $45^\circ$
- d.  $40^\circ$



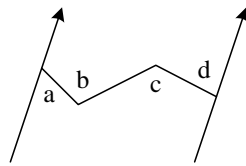
17. Pada gambar berikut, nilai  $x - y$  adalah ....

- a.  $30^\circ$
- b.  $35^\circ$
- c.  $40^\circ$
- d.  $50^\circ$



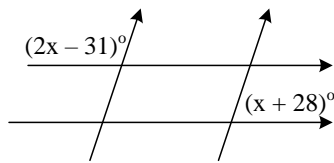
18. Berdasarkan gambar di bawah, hubungan a, b, c, dan d yang benar adalah ....

- a.  $a + b + c + d = 360^\circ$
- b.  $a + b = c + d$
- c.  $a + c = b + d$
- d.  $a + d = b + c$



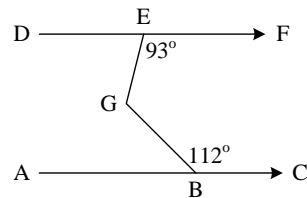
19. Nilai x pada gambar berikut adalah ....

- a.  $30^\circ$
- b.  $45^\circ$
- c.  $61^\circ$
- d.  $79^\circ$



20. Pada gambar di bawah, sudut BGE sama dengan ....

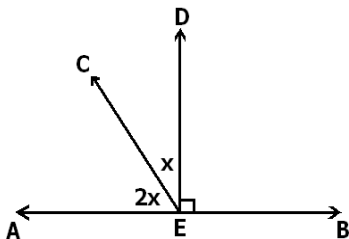
- a.  $155^\circ$
- b.  $120^\circ$
- c.  $115^\circ$
- d.  $105^\circ$



1. Perhatikan gambar berikut!

Dari gambar di samping, besar sudut AEC adalah....

- a.  $30^\circ$
- b.  $60^\circ$
- c.  $90^\circ$
- d.  $100^\circ$



2. Dua sudut saling berpenyiku. Besar sudut pertama 3,5 kali sudut kedua. Besar sudut yang terbesar adalah....

- a.  $90^\circ$
- b.  $20^\circ$
- c.  $70^\circ$
- d.  $30^\circ$

3. Dua sudut X dan Y saling berpelurus.  $X : Y = 2 : 7$ , maka nilai X dan Y berturut – turut adalah....

- a. 20 dan 160
- b. 40 dan 140
- c. 160 dan 20
- d. 140 dan 40

4. Jam pada sebuah jam dinding menunjukkan pukul 05.40. berapakah sudut terkecil yang dibentuk oleh kedua jarum jam pada waktu tersebut?

- a.  $70^\circ$
- b.  $80^\circ$
- c.  $90^\circ$
- d.  $100^\circ$

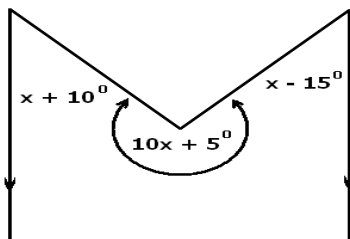
5. Jika  $a = 5^\circ$ ,  $b = 30'$  dan  $c = 90''$  Hitunglah nilai  $2a + 6b + 4c$ ....

- a.  $12^\circ$
- b.  $12,1^\circ$
- c.  $13^\circ$
- d.  $13,1^\circ$

6. Perhatikan gambar di samping !

Dari gambar di atas nilai X adalah....

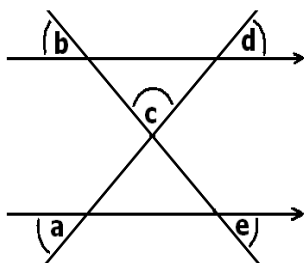
- a. 30
- b. 40
- c. 50
- d. 60



7. Perhatikan gambar berikut ini!

Jika  $a : e : c = 2 : 4 : 3$ , maka besar sudut b dan d berturut – turut adalah....

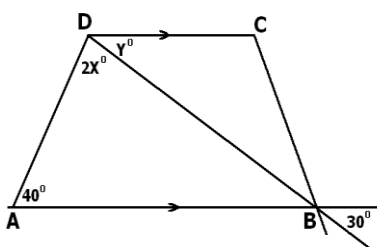
- a. 80 dan 40
- b. 40 dan 80
- c. 40 dan 60
- d. 60 dan 40



8. Perhatikan gambar berikut!

Dari gambar di atas besar sudut X adalah....

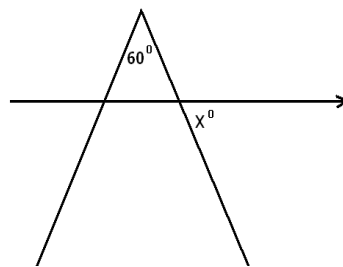
- a.  $110^\circ$
- b.  $140^\circ$
- c.  $55^\circ$
- d.  $30^\circ$



9. Perhatikan gambar berikut!

Nilai  $X - Y$  adalah....

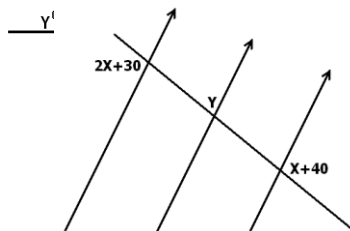
- a.  $60^\circ$
- b.  $70^\circ$
- c.  $80^\circ$
- d.  $90^\circ$



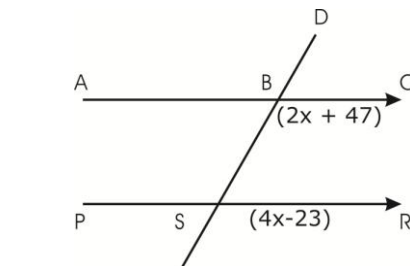
10. Perhatikan gambar berikut!

Nilai  $2X + Y$  adalah....

- a.  $120^\circ$
- b.  $130^\circ$
- c.  $140^\circ$
- d.  $150^\circ$

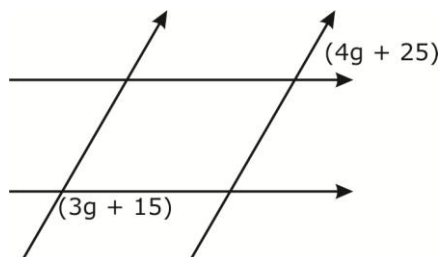


11. Dari gambar di bawah ini, besar  $\angle CBD$  adalah ...



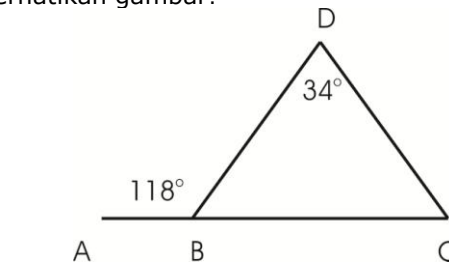
- a.  $35^\circ$
- b.  $63^\circ$
- c.  $70^\circ$
- d.  $117^\circ$

12. Nilai G pada gambar di samping adalah...



- a. 20
- b. 40
- c. 60
- d. 80

13. Perhatikan gambar!



Besar sudut BCD adalah

- a.  $96^\circ$
- b.  $84^\circ$
- c.  $62^\circ$
- d.  $56^\circ$