

## Kunci Jawaban

### Bab 1 Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak

#### A. Pilihan Ganda

- |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. C | 9. E  | 17. A | 25. C | 33. A | 41. A | 49. E | 57. C | 65. E | 73. B |
| 2. B | 10. A | 18. B | 26. C | 34. D | 42. C | 50. C | 58. E | 66. E | 74. A |
| 3. D | 11. C | 19. B | 27. D | 35. A | 43. C | 51. C | 59. E | 67. D | 75. C |
| 4. E | 12. C | 20. B | 28. A | 36. C | 44. B | 52. B | 60. B | 68. D | 76. C |
| 5. E | 13. D | 21. C | 29. E | 37. C | 45. D | 53. C | 61. A | 69. C | 77. C |
| 6. C | 14. E | 22. C | 30. A | 38. E | 46. E | 54. E | 62. E | 70. D | 78. B |
| 7. C | 15. A | 23. C | 31. D | 39. D | 47. B | 55. C | 63. B | 71. D | 79. C |
| 8. C | 16. D | 24. B | 32. E | 40. B | 48. B | 56. D | 64. C | 72. A | 80. C |

#### B. Esai

- |                 |   |
|-----------------|---|
| 1. $ x-8 $      | 7. $x \leq -1$                              |
| 2. $x = 3$      | 8. $\left\{x \mid x < \frac{1}{2}\right\}$  |
| 3. $\{1, 3\}$   | 9. $x \leq -16$ atau $x \geq -\frac{14}{5}$ |
| 4. $\emptyset$  | 10. $x > 9$ atau $x < -3$                   |
| 5. 1            |   |
| 6. $-3 < x < 2$ |   |

### Bab 2 Pertidaksamaan Rasional dan Irasional

#### A. Pilihan Ganda

- |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. B | 8. E  | 15. B | 22. D | 29. E | 36. C | 43. E | 50. E | 57. E | 64. D |
| 2. B | 9. C  | 16. B | 23. B | 30. B | 37. E | 44. E | 51. E | 58. E | 65. A |
| 3. B | 10. C | 17. B | 24. E | 31. E | 38. C | 45. C | 52. B | 59. D |       |
| 4. A | 11. C | 18. D | 25. D | 32. C | 39. D | 46. B | 53. E | 60. D |       |
| 5. B | 12. B | 19. A | 26. B | 33. D | 40. E | 47. D | 54. E | 61. A |       |
| 6. C | 13. D | 20. A | 27. B | 34. D | 41. B | 48. D | 55. D | 62. B |       |
| 7. E | 14. D | 21. E | 28. D | 35. D | 42. D | 49. A | 56. B | 63. D |       |

#### B. Esai

- |  |  |
|--|--|
| 1. $x < -4$ atau $x > 5$                                   | 7. $HP = \{x < -2 \text{ atau } x > \frac{1}{3}\}$   |
| 2. $\{x \mid -1 < x < 0\}$                                 | 8. $-2 < x < \frac{1}{2}$ atau $\frac{1}{2} < x < 1$ |
| 3. $x \leq -2$ atau $x > 0$                                | 9. $HP = \{x \mid 1 < x \leq \sqrt{5}\}$             |
| 4. $\{x \mid -1 < x < 0 \text{ atau } x > 3\}$             | 10. $x \leq -2$ atau $-1 < x \leq 1$ atau $x > 2$    |
| 5. $-3 < x < -2$ atau $-1 < x < 2$                         |  |
| 6. $HP = \{x \mid x \leq -3 \text{ atau } -2 < x \leq 2\}$ |  |

## Bab 3 Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

### A. Pilihan Ganda

- |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. D | 7. C  | 13. A | 19. B | 25. E | 31. D | 37. B | 43. C | 49. D | 55. D |
| 2. D | 8. D  | 14. A | 20. A | 26. B | 32. A | 38. E | 44. A | 50. D |       |
| 3. C | 9. D  | 15. C | 21. E | 27. E | 33. D | 39. B | 45. D | 51. D |       |
| 4. C | 10. E | 16. C | 22. B | 28. E | 34. D | 40. E | 46. A | 52. D |       |
| 5. C | 11. B | 17. A | 23. E | 29. B | 35. B | 41. C | 47. C | 53. B |       |
| 6. B | 12. B | 18. D | 24. C | 30. C | 36. B | 42. D | 48. E | 54. A |       |

### B. Esai

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>x = 0, y = 1, \text{ dan } z = -2</math></li> <li>2. 7</li> <li>3. -2</li> <li>4. -15</li> <li>5. 30</li> <li>6. 24</li> <li>7. 2</li> <li>8. Bilangan pertama = 6, bilangan kedua = 4, dan bilangan ketiga = 5</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>9. harga pensil = Rp1.000,00<br/>harga penghapus = Rp900,00<br/>harga penggaris = Rp2.000,00</li> <li>10. masa kehamilan gajah = 650 hari<br/>masa kehamilan badak = 464 hari<br/>masa kehamilan unta = 406 hari</li> </ol> |
|--|--|

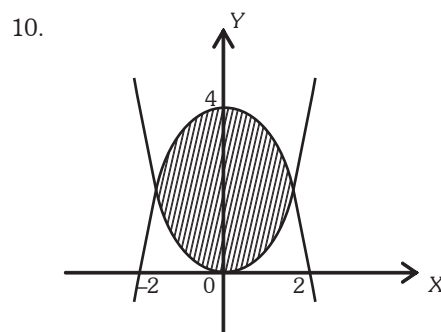
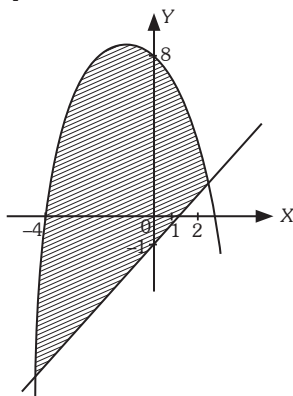
## Bab 4 Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Dua Variabel

### A. Pilihan Ganda

- |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. C | 6. E  | 11. B | 16. C | 21. D | 26. D | 31. E | 36. D | 41. B |
| 2. D | 7. A  | 12. E | 17. D | 22. C | 27. C | 32. A | 37. C | 42. A |
| 3. B | 8. A  | 13. D | 18. D | 23. C | 28. D | 33. E | 38. C | 43. C |
| 4. B | 9. D  | 14. A | 19. B | 24. E | 29. E | 34. C | 39. D | 44. A |
| 5. B | 10. A | 15. B | 20. D | 25. D | 30. D | 35. C | 40. D | 45. B |

### B. Esai

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>\{(-2, 1), (5, 8)\}</math></li> <li>2. 1</li> <li>3. 4</li> <li>4. 4</li> <li>5.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. <math>\{(-1, 9), (2, 3)\}</math></li> <li>7. -4</li> <li>8. 9</li> <li>9. <math>a &lt; \frac{12}{5}</math></li> </ol> |
|---|---|



## Bab 5 Fungsi

### A. Pilihan Ganda

1. C	19. C	37. E	55. D	73. A	91. D	109. C	127. A	145. E	163. D
2. D	20. A	38. B	56. C	74. E	92. C	110. A	128. E	146. C	164. C
3. B	21. A	39. E	57. C	75. D	93. C	111. B	129. C	147. D	165. B
4. D	22. C	40. C	58. B	76. A	94. C	112. C	130. A	148. E	166. B
5. C	23. D	41. A	59. A	77. A	95. C	113. A	131. D	149. D	167. C
6. B	24. C	42. B	60. A	78. E	96. E	114. B	132. E	150. A	168. E
7. E	25. C	43. A	61. E	79. E	97. A	115. B	133. E	151. B	169. B
8. C	26. E	44. E	62. C	80. B	98. C	116. A	134. D	152. B	170. B
9. B	27. B	45. E	63. B	81. D	99. B	117. E	135. E	153. C	171. B
10. E	28. E	46. D	64. D	82. B	100. A	118. E	136. C	154. D	172. B
11. A	29. D	47. D	65. B	83. E	101. B	119. B	137. C	155. D	173. C
12. E	30. B	48. A	66. A	84. C	102. C	120. E	138. B	156. E	174. E
13. B	31. E	49. C	67. A	85. D	103. E	121. D	139. A	157. E	175. E
14. E	32. D	50. C	68. B	86. C	104. D	122. D	140. E	158. E	176. E
15. C	33. A	51. B	69. E	87. A	105. A	123. D	141. A	159. E	177. E
16. C	34. B	52. C	70. E	88. B	106. C	124. D	142. D	160. D	178. D
17. B	35. B	53. C	71. C	89. C	107. C	125. C	143. A	161. A	179. C
18. B	36. E	54. E	72. B	90. C	108. C	126. A	144. D	162. E	

### B. Esai

- $f(2) = 2$  dan  $f(-3) = -3$
- 5
- $f(x) = x^2 - 2x + 3$
- $x = 2$
- $m = 1$  atau  $m = 49$
- $\{y | -11 \leq y \leq 25, y \in R\}$
- 5
- 2
- 6
- $\{x | x \neq 2, y \in R\}$

## Bab 6 Trigonometri

### A. Pilihan Ganda

1. D	16. A	31. B	46. D	61. B	76. C	91. C	106. C	121. D	136. C
2. B	17. D	32. B	47. C	62. B	77. D	92. B	107. D	122. E	137. A
3. A	18. D	33. D	48. D	63. B	78. B	93. E	108. B	123. B	138. C
4. D	19. E	34. B	49. C	64. B	79. E	94. C	109. C	124. D	139. E
5. D	20. D	35. E	50. D	65. E	80. E	95. A	110. E	125. E	140. B
6. E	21. D	36. E	51. D	66. C	81. B	96. E	111. A	126. D	141. D
7. D	22. E	37. B	52. B	67. A	82. A	97. D	112. C	127. C	142. A
8. C	23. C	38. D	53. D	68. E	83. D	98. B	113. B	128. D	143. B
9. C	24. B	39. D	54. E	69. B	84. E	99. D	114. C	129. C	144. B
10. C	25. B	40. B	55. B	70. D	85. D	100. E	115. E	130. B	145. B
11. D	26. D	41. E	56. C	71. C	86. D	101. C	116. E	131. C	
12. A	27. B	42. C	57. B	72. B	87. D	102. D	117. C	132. D	
13. A	28. B	43. B	58. B	73. B	88. B	103. E	118. A	133. C	
14. B	29. A	44. C	59. B	74. D	89. A	104. D	119. B	134. D	
15. E	30. B	45. C	60. B	75. A	90. C	105. C	120. E	135. E	

**B. Esai**

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. a. $-\frac{1}{2}(1+\sqrt{3})$                  | 5. $\frac{2}{3}\sqrt{2}$       |
| b. $\frac{4}{3}\sqrt{3}$                          | 6. $2\sqrt{3}$ cm              |
| c. $-\frac{2}{3}(3+\sqrt{3})$                     | 7. $\frac{121}{130}$           |
| 2. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$                          | 8. $30^\circ$                  |
| 3. $8\sqrt{3}$                                    | 9. $10(2 - \sqrt{2})$          |
| 4. $6\sqrt{3}$ cm dan $9\sqrt{3}$ cm <sup>2</sup> | 10. $y = 2 \sin(x + 90^\circ)$ |

**Bab 7 Notasi Sigma, Barisan, Deret, dan Induksi Matematika****A. Pilihan Ganda**

- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. D  | 22. D | 43. E | 64. C | 85. A | 106.B | 127.A | 148.B | 169.C | 190.A |
| 2. D  | 23. C | 44. C | 65. C | 86. D | 107.E | 128.B | 149.D | 170.A | 191.B |
| 3. D  | 24. C | 45. A | 66. C | 87. A | 108.D | 129.D | 150.D | 171.C | 192.D |
| 4. B  | 25. C | 46. B | 67. A | 88. A | 109.A | 130.C | 151.B | 172.C | 193.E |
| 5. B  | 26. D | 47. C | 68. C | 89. B | 110.D | 131.B | 152.C | 173.A | 194.C |
| 6. E  | 27. E | 48. C | 69. D | 90. D | 111.E | 132.C | 153.B | 174.B | 195.D |
| 7. E  | 28. C | 49. C | 70. D | 91. D | 112.D | 133.C | 154.B | 175.B | 196.D |
| 8. D  | 29. C | 50. A | 71. D | 92. C | 113.A | 134.B | 155.A | 176.B | 197.A |
| 9. C  | 30. B | 51. C | 72. B | 93. C | 114.C | 135.E | 156.C | 177.D | 198.D |
| 10. B | 31. B | 52. C | 73. B | 94. D | 115.C | 136.A | 157.B | 178.C | 199.D |
| 11. C | 32. C | 53. E | 74. D | 95. A | 116.E | 137.D | 158.D | 179.B | 200.D |
| 12. A | 33. B | 54. B | 75. B | 96. B | 117.C | 138.C | 159.B | 180.A | 201.A |
| 13. E | 34. D | 55. D | 76. C | 97. B | 118.C | 139.D | 160.A | 181.C | 202.C |
| 14. A | 35. D | 56. B | 77. E | 98. B | 119.D | 140.D | 161.B | 182.A | 203.E |
| 15. B | 36. C | 57. B | 78. A | 99. C | 120.D | 141.C | 162.A | 183.E | 204.D |
| 16. B | 37. D | 58. E | 79. E | 100.D | 121.A | 142.A | 163.E | 184.D | 205.C |
| 17. E | 38. B | 59. D | 80. A | 101.D | 122.C | 143.D | 164.E | 185.A |       |
| 18. A | 39. A | 60. D | 81. C | 102.C | 123.A | 144.D | 165.E | 186.C |       |
| 19. C | 40. D | 61. B | 82. D | 103.C | 124.C | 145.B | 166.A | 187.E |       |
| 20. D | 41. A | 62. C | 83. E | 104.D | 125.E | 146.A | 167.C | 188.D |       |
| 21. C | 42. D | 63. C | 84. C | 105.C | 126.C | 147.C | 168.E | 189.B |       |

**B. Esai**

- |                    |           |
|--------------------|-----------|
| 1. geometri, rasio | 6. 90     |
| 2. 9               | 7. 13.120 |
| 3. 10              | 8. 125 m  |
| 4. 99              | 9. 5      |
| 5. 2               | 10. 8     |

## Bab 8 Program Linear

### A. Pilihan Ganda

- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. D  | 14. E | 27. B | 40. C | 53. D | 66. A | 79. D | 92. A | 105.C | 118.A |
| 2. A  | 15. C | 28. D | 41. E | 54. B | 67. C | 80. C | 93. C | 106.E | 119.A |
| 3. D  | 16. A | 29. B | 42. E | 55. A | 68. B | 81. D | 94. C | 107.B | 120.C |
| 4. A  | 17. C | 30. A | 43. C | 56. D | 69. B | 82. C | 95. D | 108.A | 121.C |
| 5. D  | 18. C | 31. B | 44. C | 57. B | 70. C | 83. E | 96. A | 109.B | 122.A |
| 6. D  | 19. A | 32. C | 45. C | 58. C | 71. C | 84. A | 97. A | 110.C |       |
| 7. B  | 20. B | 33. C | 46. D | 59. A | 72. C | 85. E | 98. D | 111.D |       |
| 8. A  | 21. B | 34. D | 47. B | 60. C | 73. A | 86. A | 99. E | 112.A |       |
| 9. C  | 22. A | 35. D | 48. C | 61. E | 74. E | 87. E | 100.C | 113.E |       |
| 10. A | 23. A | 36. D | 49. C | 62. D | 75. D | 88. D | 101.E | 114.C |       |
| 11. A | 24. B | 37. D | 50. A | 63. A | 76. D | 89. C | 102.C | 115.C |       |
| 12. D | 25. B | 38. C | 51. D | 64. D | 77. C | 90. A | 103.C | 116.B |       |
| 13. B | 26. B | 39. A | 52. C | 65. B | 78. B | 91. E | 104.B | 117.E |       |

### B. Esai

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. III  | 6. 150 kg apel dan 250 kg pisang |
| 2. segilima   | 7. (0, 2) dan (1, 0)             |
| 3. $x + y \leq 7; x + 2y \leq 10; x \geq 0; y \geq 0$       | 8. 6                             |
| 4. IV   | 9. 24                            |
| 5. $5x + 2y \leq 1.250; x + y \leq 400; x \geq 0; y \geq 0$ | 10. 300 dan 200                  |

## Bab 9 Matriks

### A. Pilihan Ganda

- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. B  | 19. C | 37. A | 55. B | 73. A | 91. C | 109.E | 127.A | 145.C | 163.E |
| 2. A  | 20. B | 38. C | 56. D | 74. E | 92. B | 110.C | 128.C | 146.D | 164.E |
| 3. A  | 21. B | 39. B | 57. C | 75. E | 93. B | 111.C | 129.C | 147.A | 165.B |
| 4. E  | 22. C | 40. B | 58. E | 76. D | 94. C | 112.B | 130.D | 148.B | 166.B |
| 5. C  | 23. B | 41. D | 59. A | 77. C | 95. A | 113.E | 131.D | 149.B | 167.A |
| 6. D  | 24. B | 42. A | 60. D | 78. C | 96. A | 114.A | 132.B | 150.D | 168.B |
| 7. A  | 25. A | 43. E | 61. B | 79. C | 97. B | 115.B | 133.D | 151.C | 169.D |
| 8. B  | 26. D | 44. D | 62. C | 80. C | 98. B | 116.E | 134.D | 152.D | 170.D |
| 9. E  | 27. A | 45. E | 63. A | 81. D | 99. D | 117.E | 135.E | 153.D | 171.D |
| 10. A | 28. C | 46. D | 64. A | 82. B | 100.C | 118.D | 136.B | 154.C | 172.E |
| 11. B | 29. E | 47. A | 65. B | 83. C | 101.B | 119.C | 137.E | 155.D | 173.C |
| 12. E | 30. E | 48. D | 66. E | 84. D | 102.A | 120.E | 138.A | 156.D | 174.C |
| 13. C | 31. A | 49. D | 67. D | 85. C | 103.C | 121.C | 139.E | 157.B | 175.B |
| 14. D | 32. D | 50. A | 68. D | 86. E | 104.E | 122.E | 140.E | 158.A |       |
| 15. D | 33. C | 51. B | 69. B | 87. D | 105.D | 123.B | 141.B | 159.D |       |
| 16. C | 34. B | 52. B | 70. C | 88. C | 106.B | 124.E | 142.A | 160.A |       |
| 17. A | 35. E | 53. B | 71. D | 89. C | 107.E | 125.C | 143.D | 161.A |       |
| 18. E | 36. D | 54. E | 72. C | 90. C | 108.A | 126.D | 144.D | 162.C |       |

**B. Esai**

1. 2

2.  $\begin{bmatrix} -4 & 2 \\ -4 & 6 \end{bmatrix}$

3. -2

4. 0

5. A

6.  $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -\frac{21}{8} & \frac{1}{8} \end{pmatrix}$

7.  $\begin{pmatrix} -\frac{1}{2} & 3 \\ 1 & -2 \end{pmatrix}$

8.  $\begin{pmatrix} -7 & -3 & -3 \\ -1 & 1 & 0 \\ -1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$

9.  $\frac{34}{3}$  atau 12

10.  $\begin{pmatrix} -9 & -6 \\ 8 & 5 \end{pmatrix}$

**Bab 10 Transformasi****A. Pilihan Ganda**

- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1. B  | 12. E | 23. A | 34. D | 45. B | 56. B | 67. E | 78. D | 89. D | 100. E |
| 2. C  | 13. C | 24. B | 35. E | 46. A | 57. E | 68. A | 79. C | 90. A |        |
| 3. D  | 14. B | 25. D | 36. A | 47. D | 58. D | 69. A | 80. D | 91. D |        |
| 4. E  | 15. C | 26. A | 37. E | 48. A | 59. E | 70. E | 81. A | 92. D |        |
| 5. C  | 16. A | 27. C | 38. A | 49. C | 60. A | 71. E | 82. E | 93. B |        |
| 6. D  | 17. C | 28. C | 39. C | 50. D | 61. A | 72. A | 83. E | 94. A |        |
| 7. B  | 18. E | 29. A | 40. B | 51. D | 62. E | 73. E | 84. C | 95. E |        |
| 8. B  | 19. C | 30. A | 41. E | 52. D | 63. B | 74. C | 85. D | 96. E |        |
| 9. C  | 20. E | 31. A | 42. A | 53. A | 64. D | 75. C | 86. D | 97. A |        |
| 10. D | 21. A | 32. A | 43. D | 54. A | 65. A | 76. C | 87. A | 98. E |        |
| 11. E | 22. B | 33. A | 44. C | 55. D | 66. D | 77. A | 88. C | 99. B |        |

**B. Esai**

1. -4

2.  $A'(-10, -2)$ ,  $B'(-2, 10)$ , dan  $C'(-10, -10)$

3.  $2q$

4.  $(7, -2)$

5. 30

**Bab 11 Limit Fungsi Aljabar****A. Pilihan Ganda**

- |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. E | 10. D | 19. D | 28. C | 37. A | 46. A | 55. D | 64. E | 73. D | 82. C |
| 2. D | 11. D | 20. A | 29. D | 38. C | 47. A | 56. D | 65. C | 74. C | 83. B |
| 3. B | 12. A | 21. C | 30. C | 39. D | 48. D | 57. D | 66. A | 75. D | 84. E |
| 4. A | 13. E | 22. C | 31. B | 40. D | 49. B | 58. E | 67. C | 76. D | 85. E |
| 5. E | 14. B | 23. B | 32. A | 41. B | 50. C | 59. D | 68. A | 77. D |       |
| 6. A | 15. A | 24. D | 33. C | 42. D | 51. C | 60. D | 69. C | 78. E |       |
| 7. B | 16. B | 25. B | 34. B | 43. A | 52. B | 61. D | 70. B | 79. B |       |
| 8. C | 17. B | 26. C | 35. B | 44. B | 53. C | 62. B | 71. B | 80. D |       |
| 9. D | 18. E | 27. B | 36. D | 45. A | 54. A | 63. A | 72. D | 81. C |       |

**B. Esai**

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1. -2            | 6. $-\frac{3}{2}$ |
| 2. 6             | 7. -1             |
| 3. $\frac{7}{3}$ | 8. 1              |
| 4. 6             | 9. 10             |
| 5. -1            | 10. -6            |

**Bab 12 Turunan Fungsi Aljabar****A. Pilihan Ganda**

- |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. B  | 20. D | 39. D | 58. D | 77. E | 96. D  | 115. B | 134. C | 153. B | 172. D |
| 2. E  | 21. E | 40. E | 59. E | 78. C | 97. A  | 116. B | 135. B | 154. B | 173. D |
| 3. C  | 22. E | 41. E | 60. C | 79. C | 98. E  | 117. E | 136. B | 155. D | 174. B |
| 4. D  | 23. C | 42. D | 61. A | 80. C | 99. E  | 118. A | 137. E | 156. A | 175. B |
| 5. D  | 24. D | 43. B | 62. D | 81. D | 100. C | 119. C | 138. B | 157. C | 176. C |
| 6. A  | 25. A | 44. D | 63. A | 82. D | 101. C | 120. D | 139. C | 158. B | 177. E |
| 7. E  | 26. D | 45. D | 64. B | 83. C | 102. E | 121. B | 140. B | 159. C | 178. D |
| 8. A  | 27. A | 46. B | 65. B | 84. C | 103. C | 122. C | 141. C | 160. E | 179. B |
| 9. D  | 28. D | 47. E | 66. E | 85. A | 104. D | 123. B | 142. D | 161. E | 180. D |
| 10. A | 29. C | 48. B | 67. B | 86. C | 105. C | 124. D | 143. B | 162. E | 181. C |
| 11. A | 30. A | 49. E | 68. C | 87. C | 106. B | 125. C | 144. D | 163. B | 182. B |
| 12. A | 31. A | 50. B | 69. A | 88. C | 107. D | 126. D | 145. E | 164. D | 183. C |
| 13. E | 32. E | 51. B | 70. C | 89. B | 108. E | 127. D | 146. A | 165. C | 184. E |
| 14. A | 33. E | 52. A | 71. C | 90. A | 109. A | 128. B | 147. B | 166. A | 185. D |
| 15. C | 34. D | 53. E | 72. A | 91. E | 110. A | 129. D | 148. B | 167. C | 186. A |
| 16. D | 35. C | 54. C | 73. A | 92. D | 111. A | 130. B | 149. C | 168. C |        |
| 17. A | 36. D | 55. A | 74. D | 93. E | 112. D | 131. B | 150. E | 169. A |        |
| 18. D | 37. D | 56. A | 75. A | 94. A | 113. C | 132. E | 151. C | 170. C |        |
| 19. E | 38. D | 57. B | 76. D | 95. C | 114. B | 133. C | 152. E | 171. C |        |

**B. Esai**

- |                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1. 23                                | 6. -3                    |
| 2. $24x(3x^2 - 5)^3$                 | 7. $x < -6$ atau $x > 2$ |
| 3. $\frac{3x}{\sqrt[4]{(2x^2 - 3)}}$ | 8. 13                    |
| 4. 24                                | 9. 4                     |
| 5. 5                                 | 10. 150 hari             |

## Bab 13 Integral

### A. Pilihan Ganda

1. B	16. E	31. C	46. D	61. A	76. A	91. E	106. B	121. D	136. A
2. B	17. B	32. A	47. E	62. D	77. B	92. B	107. A	122. A	137. A
3. A	18. C	33. E	48. A	63. A	78. E	93. C	108. C	123. A	138. A
4. E	19. E	34. E	49. A	64. E	79. C	94. B	109. B	124. D	139. E
5. B	20. B	35. D	50. D	65. B	80. E	95. A	110. A	125. E	140. A
6. B	21. B	36. C	51. C	66. B	81. D	96. A	111. E	126. E	141. E
7. D	22. D	37. A	52. B	67. A	82. D	97. B	112. E	127. A	142. D
8. E	23. E	38. B	53. E	68. A	83. B	98. B	113. E	128. C	143. B
9. A	24. D	39. E	54. B	69. A	84. E	99. A	114. D	129. B	144. D
10. A	25. B	40. E	55. B	70. B	85. C	100. C	115. C	130. B	145. B
11. B	26. B	41. B	56. C	71. C	86. C	101. C	116. C	131. C	146. C
12. E	27. B	42. A	57. C	72. E	87. A	102. A	117. C	132. E	147. C
13. A	28. B	43. D	58. B	73. B	88. D	103. D	118. D	133. A	148. C
14. A	29. B	44. D	59. B	74. E	89. C	104. B	119. C	134. D	149. C
15. C	30. C	45. A	60. B	75. B	90. C	105. B	120. D	135. C	

### B. Esai

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. $\frac{2}{3}x^3 - \frac{9}{2}x^2 - 5x + c$ | 5. $3x^2 - 15x - 30$  |
| 2. $x^2 - 3x + 3$                             | 6. $\frac{8}{3}$      |
| 3. $3\frac{3}{4}$                             | 7. $4\frac{1}{2}$     |
| 4. $-8$                                       | 8. $32\frac{2}{5}\pi$ |

## Bab 14 Jarak pada Bangun Ruang (Dimensi Tiga)

### A. Pilihan Ganda

1. B	11. B	21. A	31. B	41. D	51. E	61. C	71. E	81. E	91. E
2. E	12. C	22. A	32. B	42. A	52. B	62. E	72. D	82. E	92. A
3. C	13. A	23. B	33. E	43. D	53. C	63. D	73. A	83. D	93. B
4. B	14. C	24. D	34. D	44. D	54. B	64. D	74. D	84. C	94. D
5. C	15. B	25. C	35. A	45. D	55. B	65. B	75. C	85. D	95. E
6. A	16. A	26. A	36. C	46. B	56. C	66. D	76. B	86. B	96. B
7. E	17. C	27. A	37. A	47. E	57. D	67. D	77. D	87. D	97. B
8. B	18. D	28. E	38. D	48. D	58. B	68. D	78. D	88. A	98. B
9. E	19. D	29. E	39. B	49. E	59. D	69. D	79. B	89. B	99. D
10. E	20. B	30. C	40. B	50. B	60. D	70. E	80. C	90. B	

### B. Esai

- |                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| 1. $5\sqrt{2}$              | 5. $6\sqrt{6}$ cm |
| 2. $3a$                     | 6. 20 cm          |
| 3. $8\sqrt{2}$ cm           | 7. $2\sqrt{2}$ cm |
| 4. $\frac{a}{3}\sqrt{6}$ cm |                   |

## Bab 15 Statistika

### A. Pilihan Ganda

1. E	20. D	39. A	58. C	77. E	96. C	115.A	134.C	153.B	172.E
2. E	21. D	40. A	59. A	78. E	97. A	116.A	135.C	154.D	173.E
3. B	22. D	41. C	60. E	79. A	98. D	117.A	136.D	155.B	174.D
4. E	23. D	42. C	61. E	80. E	99. B	118.A	137.A	156.D	175.D
5. E	24. C	43. B	62. B	81. C	100.A	119.C	138.C	157.C	176.A
6. D	25. D	44. A	63. C	82. B	101.C	120.D	139.D	158.E	177.C
7. C	26. D	45. C	64. C	83. C	102.C	121.D	140.C	159.B	178.A
8. B	27. A	46. B	65. A	84. E	103.A	122.C	141.B	160.C	179.C
9. E	28. B	47. B	66. B	85. B	104.D	123.C	142.C	161.D	180.C
10. D	29. B	48. A	67. B	86. B	105.E	124.E	143.B	162.C	181.C
11. C	30. B	49. B	68. C	87. B	106.C	125.B	144.A	163.E	182.A
12. C	31. A	50. C	69. B	88. C	107.C	126.A	145.E	164.B	183.B
13. E	32. D	51. B	70. D	89. E	108.D	127.E	146.B	165.A	184.E
14. D	33. B	52. C	71. C	90. E	109.E	128.D	147.D	166.C	185.D
15. C	34. D	53. C	72. B	91. D	110.B	129.D	148.D	167.C	186.D
16. B	35. B	54. C	73. D	92. C	111.C	130.C	149.E	168.D	187.C
17. D	36. E	55. B	74. A	93. B	112.D	131.B	150.C	169.A	188.D
18. C	37. D	56. C	75. B	94. C	113.C	132.A	151.E	170.B	
19. E	38. C	57. A	76. B	95. E	114.D	133.C	152.A	171.B	

### B. Esai

- |         |            |
|---------|------------|
| 1. a. 5 | 3. 4 : 1   |
| b. 5    | 4. a. 54,5 |
| c. 6    | b. 54,5    |
| d. 3    | 5. 96      |
| e. 2    | 6. 6 kg    |
| 2. a. 9 |            |
| b. 11   |            |
| c. 14,5 |            |

## Bab 16 Peluang

### A. Pilihan Ganda

- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. C  | 19. E | 37. D | 55. C | 73. B | 91. E | 109.A | 127.C | 145.D | 163.B |
| 2. D  | 20. D | 38. B | 56. A | 74. B | 92. B | 110.B | 128.C | 146.B | 164.A |
| 3. D  | 21. C | 39. B | 57. C | 75. E | 93. C | 111.A | 129.C | 147.A | 165.C |
| 4. E  | 22. B | 40. E | 58. D | 76. D | 94. E | 112.B | 130.D | 148.B | 166.D |
| 5. A  | 23. B | 41. E | 59. A | 77. B | 95. D | 113.B | 131.D | 149.C | 167.A |
| 6. C  | 24. C | 42. D | 60. C | 78. D | 96. C | 114.C | 132.E | 150.D | 168.B |
| 7. A  | 25. B | 43. D | 61. B | 79. D | 97. C | 115.E | 133.D | 151.B | 169.E |
| 8. E  | 26. A | 44. E | 62. D | 80. D | 98. C | 116.B | 134.D | 152.A | 170.E |
| 9. D  | 27. C | 45. E | 63. E | 81. D | 99. D | 117.E | 135.C | 153.E | 171.E |
| 10. D | 28. D | 46. B | 64. E | 82. D | 100.E | 118.A | 136.B | 154.B | 172.D |
| 11. B | 29. A | 47. E | 65. C | 83. C | 101.C | 119.B | 137.B | 155.C | 173.E |
| 12. C | 30. B | 48. D | 66. A | 84. B | 102.C | 120.E | 138.D | 156.E | 174.B |
| 13. D | 31. B | 49. E | 67. B | 85. C | 103.E | 121.C | 139.E | 157.A | 175.A |
| 14. C | 32. D | 50. E | 68. D | 86. C | 104.D | 122.B | 140.E | 158.D | 176.A |
| 15. E | 33. A | 51. E | 69. A | 87. C | 105.A | 123.C | 141.C | 159.B | 177.B |
| 16. B | 34. B | 52. B | 70. B | 88. D | 106.C | 124.C | 142.E | 160.B | 178.C |
| 17. C | 35. A | 53. B | 71. D | 89. E | 107.B | 125.E | 143.A | 161.E | 179.B |
| 18. E | 36. C | 54. B | 72. E | 90. B | 108.B | 126.B | 144.A | 162.A |       |

### B. Esai

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. 336 bilangan     | 11. $\frac{12}{13}$ |
| 2. 450              | 12. $\frac{3}{8}$   |
| 3. 35               | 13. $\frac{3}{28}$  |
| 4. 10 warna baru    | 14. $\frac{9}{25}$  |
| 5. 18 cara          |                     |
| 6. 6 susunan        |                     |
| 7. 2.880 susunan    |                     |
| 8. 72 pelat nomor   |                     |
| 9. 3.360 cara       |                     |
| 10. $\frac{11}{16}$ |                     |