



<p>01. Misalkan p adalah pernyataan yang bernilai benar dan q adalah pernyataan yang benar. Dari tiga pernyataan berikut:</p> <p>(1) $p \wedge q$ (2) $p \vee q$ (3) $p \Rightarrow \sim q$</p> <p>yang bernilai benar adalah</p> <p>(A) hanya (1) (B) hanya (2) (C) hanya (1) dan (2) (D) hanya (2) dan (3) (E) (1), (2), dan (3)</p>	
<p>02. Misalkan $T(p) = B$ dan $T(q) = S$. Dari tiga pernyataan berikut:</p> <p>(1) $p \Rightarrow \sim q$ (2) $q \Rightarrow p$ (3) $p \Leftrightarrow \sim q$</p> <p>yang bernilai benar adalah</p> <p>(A) hanya (1) (B) hanya (2) (C) hanya (1) dan (3) (D) hanya (2) dan (3) (E) (1), (2), dan (3)</p>	
<p>03. Negasi dari pernyataan "Agus dan Sandy lulus ujian" adalah</p> <p>(A) Agus dan Sandhy tidak lulus ujian (B) Agus atau Sandhy tidak lulus ujian (C) Agus lulus ujian dan Sandhy tidak lulus ujian (D) Agus tidak lulus ujian dan Sandhy lulus ujian (E) Agus lulus ujian dan Sandhy tidak lulus ujian</p>	
<p>04. Negasi dari pernyataan "Semua siswa hormat kepada guru" adalah</p> <p>(A) Semua yang bukan siswa hormat kepada guru (B) Ada siswa yang tidak hormat kepada guru (C) Semua siswa tidak hormat kepada guru (D) Ada bukan siswa hormat kepada guru (E) Ada siswa hormat kepada guru</p>	



<p>05. Negasi dari pernyataan "Jika ulangan tidak jadi, maka ada murid tidak bersukaria" adalah</p> <p>(A) Ulangan tidak jadi dan semua murid tidak bersukaria</p> <p>(B) Ulangan tidak jadi dan semua murid bersukaria</p> <p>(C) Ulangan tidak jadi atau semua murid tidak bersukaria</p> <p>(D) Ulangan tidak jadi atau semua murid bersukaria</p> <p>(E) Ulangan jadi dan semua murid tidak bersukaria</p>	
<p>06. (1) $\sim (p \wedge \sim q)$ (2) $p \wedge \sim q$ (3) $p \Rightarrow q$ Dari ketiga pernyataan di atas yang ekuivalen dengan $\sim p \vee q$ adalah</p> <p>(A) hanya (1)</p> <p>(B) hanya (2)</p> <p>(C) hanya (1) dan (3)</p> <p>(D) hanya (2) dan (3)</p> <p>(E) (1), (2), dan (3)</p>	
<p>08. Kontraposisi dari implikasi "Jika pembangunan berjalan lancar, maka rakyat sejahtera" adalah</p> <p>(A) jika rakyat sejahtera, maka pembangunan berjalan lancar</p> <p>(B) jika pembangunan berjalan tersendat-sendat, maka rakyat tidak sejahtera</p> <p>(C) jika pembangunan berjalan lancar, maka rakyat tidak sejahtera</p> <p>(D) jika rakyat tidak sejahtera, maka pembangunan berjalan tersendat-sendat</p> <p>(E) jika rakyat tidak sejahtera, maka pembangunan berjalan lancar</p>	
<p>09. Kontraposisi dari implikasi $(\sim p \wedge q) \Rightarrow p$ ekuivalen dengan</p> <p>(A) $p \Rightarrow \sim (p \vee \sim q)$</p> <p>(B) $p \Rightarrow (\sim p \vee q)$</p> <p>(C) $\sim p \Rightarrow \sim (\sim p \wedge q)$</p> <p>(D) $\sim p \Rightarrow (p \vee \sim q)$</p> <p>(E) $\sim p \Rightarrow \sim (p \vee \sim q)$</p>	



<p>10. Konvers dari implikasi $p \Rightarrow \sim q$ adalah</p> <p>(A) $\sim q \Rightarrow p$ (B) $\sim p \Rightarrow q$ (C) $p \Rightarrow q$ (D) $q \Rightarrow p$ (E) $q \Rightarrow \sim p$</p>	
<p>11. Invers dari implikasi $p \Rightarrow (p \wedge \sim q)$ ekuivalen dengan</p> <p>(A) $\sim p \Rightarrow (\sim p \vee q)$ (B) $\sim p \Rightarrow (\sim p \wedge \sim q)$ (C) $(\sim p \wedge q) \Rightarrow \sim p$ (D) $\sim (p \wedge \sim q) \Rightarrow \sim p$ (E) $\sim (\sim p \vee q) \Rightarrow \sim p$</p>	
<p>12. Pernyataan "jika turun hujan, maka jalanan macet" ekuivalen dengan</p> <p>(A) jika tidak turun hujan, maka jalanan tidak macet (B) jika jalanan tidak macet, maka turun hujan (C) hujan turun atau jalanan macet (D) tidak turun hujan tetapi jalanan macet (E) tidak turun hujan atau jalanan macet</p>	
<p>13. Kontraposisi $(x - 2)(x - 3) = 0 \Rightarrow x = 2 \wedge x = 3$ adalah</p> <p>(A) $(x - 2)(x - 3) \neq 0 \Rightarrow (x \neq 2) \vee (x \neq 3)$ (B) $(x - 2)(x - 3) \neq 0 \Rightarrow (x \neq 2) \wedge (x \neq 3)$ (C) $(x - 2)(x - 3) \neq 0 \Rightarrow (x \neq 2) \vee (x \neq 3)$ (D) $(x \neq 2 \vee x \neq 3) \Rightarrow (x - 2)(x - 3) \neq 0$ (E) $(x \neq 2 \wedge x \neq 3) \Rightarrow (x - 2)(x - 3) \neq 0$</p>	



<p>14. Diketahui:</p> <p>Premis (1): "Jika saya bekerja keras, maka usaha saya berhasil"</p> <p>Premis (2): "Jika usaha saya berhasil, maka hidup saya bahagia"</p> <p>Dari premis-premis tersebut dapat ditarik kesimpulan yang sah adalah</p> <p>(A) jika saya bekerja keras, maka usaha saya berhasil</p> <p>(B) jika hidup saya bahagia, maka saya bekerja keras</p> <p>(C) jika usaha saya berhasil, maka hidup saya bahagia</p> <p>(D) jika usaha saya berhasil, maka saya bekerja keras</p> <p>(E) jika saya bekerja keras, maka hidup saya bahagia</p>	
<p>15. (1) $\frac{p_1 : p \Rightarrow \sim q}{p_2 : q} \therefore \sim p$</p> <p>$p_1 : \sim p \Rightarrow q$</p> <p>(2) $\frac{p_2 : \sim p}{\therefore q}$</p> <p>$p_1 : p \Rightarrow \sim q$</p> <p>(3) $\frac{p_2 : \sim r \Rightarrow q}{\therefore p \Rightarrow \sim r}$</p> <p>Penarikan kesimpulan yang sah adalah</p> <p>(A) hanya (1)</p> <p>(B) hanya (2)</p> <p>(C) hanya (1) dan (2)</p> <p>(D) hanya (2) dan (3)</p> <p>(E) (1), (2), dan (3)</p>	
<p>16. Jika p dan q mempunyai nilai kebenaran yang berbeda maka $p \Rightarrow q$ mempunyai nilai kebenaran</p> <p>(A) salah</p> <p>(B) benar</p> <p>(C) benar atau salah</p> <p>(D) ragu</p> <p>(E) semua salah</p>	



<p>17. Dari implikasi "$p \Rightarrow q$", pernyataan-pernyataan berikut benar, kecuali</p> <p>(A) $q \Rightarrow p$ disebut pernyataan konvers dari pernyataan $p \Rightarrow q$</p> <p>(B) $\sim p \Rightarrow \sim q$ disebut pernyataan invers dari pernyataan $p \Rightarrow q$</p> <p>(C) $\sim p \Rightarrow \sim q$ disebut pernyataan kontra-posisi dari pernyataan $p \Rightarrow q$</p> <p>(D) $\sim q \Rightarrow \sim p$ disebut pernyataan kontra-posisi dari pernyataan $p \Rightarrow q$</p> <p>(E) a, b, d benar</p>	
<p>18. Nilai kebenaran dari $\sim p \vee \sim q$ ekuivalen dengan nilai kebenaran dari</p> <p>(A) $p \Rightarrow q$</p> <p>(B) $\sim p \Rightarrow \sim q$</p> <p>(C) $q \Rightarrow \sim p$</p> <p>(D) $p \Rightarrow \sim q$</p> <p>(E) $\sim (p \Rightarrow q)$</p>	
<p>19. Pernyataan "Jika Inggar lulus ujian, maka Inggar akan menikah" senilai dengan</p> <p>(A) Jika Inggar lulus ujian, maka Inggar tidak menikah</p> <p>(B) Jika Inggar tidak lulus ujian, maka Inggar menikah</p> <p>(C) Jika Inggar tidak lulus ujian, maka Inggar tidak menikah</p> <p>(D) Jika Inggar menikah, maka Inggar lulus ujian</p> <p>(E) Jika Inggar tidak menikah, maka Inggar tidak lulus ujian</p>	
<p>20. Konvers dari implikasi "jika danau itu dalam, maka di danau itu banyak ikan" adalah</p> <p>(A) jika di danau itu banyak ikan, maka danau itu dalam</p> <p>(B) jika di danau itu banyak ikan, maka danau itu tidak dalam</p> <p>(C) jika tidak benar danau itu dalam, maka tidak benar di danau itu banyak ikan</p> <p>(D) jika tidak benar di danau itu banyak ikan, maka tidak benar danau itu dalam</p> <p>(E) jika di danau itu tidak banyak ikan, maka danau itu dalam</p>	



<p>21. Pernyataan berikut benar, kecuali</p> <p>(A) pernyataan adalah suatu kalimat yang mempunyai nilai benar saja atau salah saja</p> <p>(B) suatu pernyataan p, maka $\sim p$ adalah notasi kalimat ingkar</p> <p>(C) jika pernyataan p benar, maka $\sim p$ benar</p> <p>(D) jika pernyataan p salah, maka $\sim p$ benar</p> <p>(E) kalimat ingkar adalah kalimat yang mengingkari atau meniadakan suatu pernyataan kalimat lain</p>	
<p>22. Negasi dari "Italia beribukota Roma" adalah</p> <p>(A) Roma beribukota Italia</p> <p>(B) Italia bukan beribukota Roma</p> <p>(C) Tidak benar bahwa Italia beribukota Roma</p> <p>(D) Roma bukanlah satu-satunya ibu kota</p> <p>(E) Italia beribukota Roma saja</p>	
<p>23. Tinjaulah pernyataan berikut "jika ibu pergi, aku harus tinggal di rumah". Ini berarti</p> <p>(A) jika ibu pergi, aku harus pergi</p> <p>(B) jika aku pergi, tak mungkin ibu pergi</p> <p>(C) jika aku ada di rumah, ibu harus pergi</p> <p>(D) jika aku pergi, ibu mungkin pergi</p> <p>(E) a, b, c, dan d salah semua.</p>	
<p>24. Ingkaran pernyataan "apabila guru tidak hadir, maka semua murid senang" adalah</p> <p>(A) guru hadir dan semua murid tidak senang</p> <p>(B) guru hadir dan ada beberapa murid tidak senang</p> <p>(C) guru hadir dan semua senang</p> <p>(D) guru tidak hadir dan ada beberapa murid tidak senang</p> <p>(E) guru tidak hadir dan semua murid tidak senang</p>	
<p>25. Jika pernyataan p bernilai salah dan pernyataan q bernilai benar, maka pernyataan berikut yang bernilai salah adalah</p> <p>(A) $p \vee q$ (D) $\sim p \Rightarrow q$</p> <p>(B) $p \Rightarrow q$ (E) $p \vee \sim q$</p> <p>(C) $p \Rightarrow \sim q$</p>	