

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 2002/2003

September 2002

HPW 102 - Pemikiran Kritis

Masa : 2 jam

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **EMPAT PULUH LIMA [45]** soalan di dalam **TUJUH BELAS [17]** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Arahan:

1. Jawab **SEMUA** soalan dalam Bahagian A dan Bahagian B.
2. Bagi soalan-soalan di dalam Bahagian A calon-calon diperingatkan:
 - I. Menjawab di atas kertas jawapan objektif yang disediakan.
 - II. Gunakan hanya **PENSIL 2B** sahaja.
 - III. Markah akan dipotong bagi setiap jawapan yang salah.
 - IV. Hitamkan ruang jawapan dengan betul/penuh (lihat contoh di bawah) dan,
 - V. Padamkan dengan betul jika anda hendak menukar jawapan.

A	_____	C	D	E
---	-------	---	---	---

3. Gunakan kod-kod Pusat Pengajian anda seperti berikut:

01	-	Ilmu Kemanusiaan
02	-	Sastera (Pendidikan)
03	-	Sains Kemasyarakatan
04	-	Sains
17	-	Pendidikan (Sastera)
19	-	Komunikasi
22	-	Teknologi Industri
25	-	Sains Gunaan
33	-	Sastera (Terjemahan & Interpretasi)
34	-	Sastera (Bahasa Inggeris & Kesusasteraan)

4. Kertas jawapan objektif [Bahagian A] akan dikutip selepas **SATU** [1] jam masa peperiksaan.
5. Kertas soalan ini **tidak boleh** dibawa keluar daripada tempat peperiksaan.

BAHAGIAN A: [50%]

UNTUK MENJAWAB SOALAN 1 HINGGA 28, SILA TUMPUKAN PERHATIAN ANDA KEPADA PERNYATAAN-PERNYATAAN BERIKUT:

- I. Tiada mikrob yang merupakan bakteria.
 - II. Tiada bakteria yang merupakan mikrob.
 - III. Hanya mikrob merupakan bakteria.
 - IV. Beberapa bakteria ialah mikrob.
 - V. Beberapa mikrob ialah bakteria.
 - VI. Semua bakteria ialah mikrob.
1. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan I merupakan suatu pernyataan yang BENAR?
 - A. II sahaja.
 - B. II dan III sahaja.
 - C. III, IV, V dan VI sahaja.
 - D. IV dan VI sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.
 2. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan I merupakan suatu pernyataan yang BENAR?
 - A. III, IV, V dan VI sahaja.
 - B. VI sahaja.
 - C. IV dan V sahaja.
 - D. II sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

3. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan VI merupakan suatu pernyataan yang BENAR?
 - A. III, IV dan V sahaja.
 - B. III sahaja.
 - C. IV dan V sahaja.
 - D. I dan II sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.
4. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan VI merupakan suatu pernyataan yang BENAR?
 - A. I dan II sahaja.
 - B. I sahaja.
 - C. I, II dan III sahaja.
 - D. III, IV dan V sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.
5. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan III merupakan suatu pernyataan yang BENAR?
 - A. IV, V dan VI sahaja.
 - B. VI sahaja.
 - C. I dan II sahaja.
 - D. I sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.
6. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan III merupakan suatu pernyataan yang BENAR?
 - A. I dan II sahaja.
 - B. II sahaja.
 - C. I sahaja.
 - D. IV, V dan VI sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

7. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRARI dengan pernyataan I?
 - A. III dan VI sahaja.
 - B. VI sahaja.
 - C. IV dan V sahaja.
 - D. V sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang berkontrari dengan I.
8. Pernyataan yang manakah yang mempunyai MAKSUD SAMA dengan pernyataan I?
 - A. II sahaja.
 - B. II, IV dan V sahaja.
 - C. III sahaja.
 - D. II dan III sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang mempunyai maksud sama dengan pernyataan I.
9. Pernyataan yang manakah yang DIIMPLIKASIKAN oleh pernyataan I?
 - A. II sahaja.
 - B. II dan III sahaja.
 - C. II, IV dan V sahaja.
 - D. IV dan V sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang diimplikasikan oleh pernyataan I.
10. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRADIKSI dengan pernyataan I?
 - A. IV dan V sahaja.
 - B. III, IV, V dan VI sahaja.
 - C. III dan VI sahaja.
 - D. VI sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang berkontradiksi dengan pernyataan I.

11. Pernyataan yang manakah yang BERSUBKONTRARI dengan pernyataan I?
- IV dan V sahaja.
 - III, IV, V dan VI sahaja.
 - III dan VI sahaja.
 - VI sahaja.
 - Tiada pernyataan yang bersubkontrari dengan pernyataan I.
12. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan IV merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?
- I dan II sahaja.
 - I sahaja.
 - II sahaja.
 - III, V dan VI sahaja.
 - Tiada pernyataan yang semestinya benar.
13. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan IV merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?
- III, V dan VI sahaja.
 - V sahaja.
 - III dan VI sahaja.
 - I dan II sahaja.
 - Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.
14. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan V merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?
- I dan II sahaja.
 - I sahaja.
 - II sahaja.
 - III, IV dan VI sahaja.
 - Tiada pernyataan yang semestinya benar.

15. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan V merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?
- A. III, IV dan VI sahaja.
 - B. III dan VI sahaja.
 - C. I dan II sahaja.
 - D. II sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.
16. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan II merupakan suatu pernyataan yang BENAR?
- A. I sahaja.
 - B. I dan III sahaja.
 - C. III, IV, V dan VI sahaja.
 - D. IV dan V sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.
17. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan II merupakan suatu pernyataan yang BENAR?
- A. III, IV, V dan VI sahaja.
 - B. IV dan V sahaja.
 - C. I sahaja.
 - D. I dan III sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.
18. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan VI merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?
- A. I dan II sahaja.
 - B. III, IV, dan V sahaja.
 - C. IV dan V sahaja.
 - D. I sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

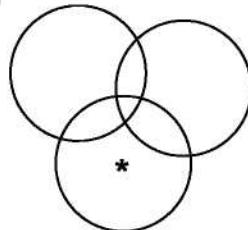
19. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan VI merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?
- A. III sahaja.
 - B. III, IV dan V sahaja.
 - C. I sahaja.
 - D. I dan II sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.
20. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan I merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?
- A. IV dan V sahaja.
 - B. III, IV, V dan VI sahaja.
 - C. II sahaja.
 - D. III dan VI sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.
21. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan I merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?
- A. II sahaja.
 - B. IV dan V sahaja.
 - C. III, IV, V dan VI sahaja.
 - D. III dan VI sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.
22. Pernyataan yang manakah yang MEMPUNYAI MAKSUD SAMA dengan pernyataan III?
- A. VI sahaja.
 - B. IV, V dan VI sahaja.
 - C. IV dan V sahaja.
 - D. I dan II sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang mempunyai maksud sama dengan pernyataan III.

23. Pernyataan yang manakah yang MEMPUNYAI MAKSUD SAMA dengan pernyataan IV?
- A. V sahaja.
 - B. III dan VI sahaja.
 - C. III, V dan VI sahaja.
 - D. I sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang mempunyai maksud sama dengan pernyataan IV.
24. Pernyataan yang manakah yang DIIMPLIKASIKAN oleh pernyataan IV?
- A. V sahaja.
 - B. III dan VI sahaja.
 - C. III, V dan VI sahaja.
 - D. I dan II sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang diimplikasikan oleh pernyataan IV.
25. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRADIKSI dengan pernyataan IV?
- A. V sahaja.
 - B. I dan II sahaja.
 - C. I sahaja.
 - D. II sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang berkontradiksi dengan pernyataan IV.
26. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRADIKSI dengan pernyataan V?
- A. IV sahaja.
 - B. I dan II sahaja.
 - C. I sahaja.
 - D. II sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang berkontradiksi dengan pernyataan V.

27. Pernyataan yang manakah yang MEMPUNYAI MAKSUD SAMA dengan pernyataan II?
- A. I dan III sahaja.
 - B. I sahaja.
 - C. IV dan V sahaja.
 - D. VI sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang mempunyai maksud sama dengan pernyataan II.
28. Pernyataan yang manakah yang BERSUBKONTRARI dengan pernyataan IV?
- A. V sahaja.
 - B. I dan II sahaja.
 - C. II sahaja.
 - D. I sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang bersubkontrari dengan pernyataan IV.

29.

Bintang Neutron



Bintang yang sudah meletup

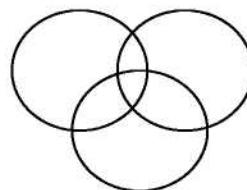
Bintang XXY2

- (*) Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:
- A. Bintang XXY2 bukan sebuah bintang neutron kerana semua bintang yang sudah meletup merupakan bintang neutron.
 - B. Bintang XXY2 bukan sebuah bintang neutron kerana semua bintang neutron ialah bintang yang sudah meletup.
 - C. Bintang XXY2 bukan sebuah bintang neutron kerana tiada bintang yang sudah meletup yang merupakan bintang neutron.
 - D. Bintang XXY2 ialah sebuah bintang neutron kerana hanya bintang yang sudah meletup merupakan bintang neutron.
 - E. Bintang XXY2 ialah sebuah bintang neutron kerana tiada bintang neutron yang merupakan bintang yang sudah meletup.

30.

Orang yang sihat

Orang yang merokok



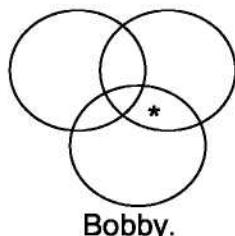
Orang bodoh

- (*) Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:
- A. Semua orang yang bodoh tidak sihat kerana semua orang yang sihat akan merokok.
 - B. Semua orang yang bodoh tidak sihat kerana semua orang sihat tidak merokok.
 - C. Semua orang yang bodoh tidak sihat kerana hanya orang yang sihat akan merokok.
 - D. Semua orang yang bodoh memang sihat kerana hanya orang yang merokok adalah sihat.
 - E. Semua orang yang bodoh memang sihat kerana hanya orang sihat yang merokok.

31.

Orang yang sihat.

Orang yang merokok.



(*) Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:

- A. Semua orang yang sihat tidak merokok, jadi Bobby bukanlah seorang yang sihat.
- B. Semua orang yang sihat tidak merokok, jadi Bobby mestilah seorang yang sihat.
- C. Semua orang yang sihat tidak merokok, jadi Bobby tidak merokok.
- D. Semua orang yang merokok adalah sihat, jadi Bobby haruslah seorang yang sihat.
- E. Semua orang yang merokok adalah sihat, jadi Bobby bukan seorang yang sihat.

32.

Organisme hidup.

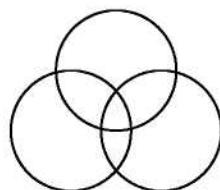
Bakteria.

Mikrob.

- (*) Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:
- A. Semua bakteria ialah mikrob, jadi semua bakteria ialah organisme hidup.
 - B. Semua bakteria ialah mikrob, jadi semua bakteria bukan organisme hidup.
 - C. Semua bakteria ialah mikrob, jadi semua organisme hidup ialah bakteria.
 - D. Semua bakteria ialah mikrob, jadi semua organisme hidup bukanlah bakteria.
 - E. Semua bakteria bukanlah mikrob, jadi semua organisme hidup bukan bakteria.

33.

Orang gila.



Ahli falsafah.

Orang yang berfikiran jelas.

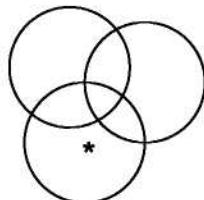
- (*) Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:
- A. Semua orang gila bukan ahli falsafah kerana tiada ahli falsafah yang berfikiran jelas.
 - B. Semua orang gila bukan ahli falsafah kerana semua ahli falsafah berfikiran jelas.
 - C. Semua orang gila bukan ahli falsafah kerana semua orang yang berfikiran jelas bukanlah ahli falsafah.
 - D. Semua orang gila tidak berfikiran jelas kerana tiada ahli falsafah yang berfikiran jelas.
 - E. Semua orang gila tidak berfikiran jelas kerana semua orang yang berfikiran jelas bukan ahli falsafah.

...13/-

34.

Asteroid.

Objek yang mengandungi nikel.



XXY2.

(*) Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:

- A. XYY2 bukan sebuah asteroid kerana semua asteroid mengandungi nikel.
- B. XYY2 bukan sebuah asteroid kerana semua objek yang mengandungi nikel bukanlah asteroid.
- C. XYY2 bukan sebuah asteroid kerana tiada asteroid yang mengandungi nikel.
- D. XYY2 bukan sebuah asteroid kerana tiada objek mengandungi nikel yang merupakan asteroid.
- E. XXY2 ialah sebuah asteroid kerana ia mengandungi nikel.

35. Sila tumpukan perhatian anda kepada ayat-ayat berikut:

- I. Pak Belanda tidak mencintai semua manusia yang mencintai diri sendiri.
- II. Pak Belanda mencintai setiap manusia di dalam dunia ini, kecuali mereka yang mencintai diri sendiri.
- III. Pak Belanda mencintai setiap manusia di dalam dunia ini yang mencintai diri sendiri.
- IV. Pak Belanda mencintai setiap manusia di dalam dunia ini yang tidak mencintai diri sendiri.
- V. Pak Belanda tidak mencintai setiap manusia yang tidak mencintai diri sendiri.

Soalan: Antara I hingga V yang tersebut di atas, ayat yang manakah yang semestinya tidak benar dari segi logik (iaitu tidak konsisten)?

- A. II dan IV sahaja.
 - B. II sahaja.
 - C. IV sahaja.
 - D. I dan III sahaja.
 - E. Tiada ayat yang tidak konsisten.
36. Sila tumpukan perhatian anda kepada hujah-hujah berikut:
- I. Jika setiap pagi Profesor Logik menelan kepala sendiri selepas dia makan seribu biji telur cicak campur dengan ubat antibiotik, maka pagi ini dia tentu akan menelan kepala sendiri selepas dia makan seribu biji telur cicak campur dengan ubat antibiotik.
 - II. Profesor Logik tentu akan menelan kepala sendiri pagi ini, selepas dia minum Milo campur dengan sos tomato dan garam. Ini kerana setiap pagi Profesor tersebut telah menelan kepala sendiri selepas dia minum Milo campur dengan sos tomato dan garam.
 - III. Jika setiap pagi Profesor Logik telah cuba menelan kepala sendiri selepas dia makan durian campur dengan garam dan ubat antibiotik, maka Profesor tersebut tentu akan cuba menelan kepala sendiri hari ini, selepas dia makan durian campur dengan garam dan ubat antibiotik.
 - IV. Tiap-tiap pagi Profesor Logik menelan kepala sendiri selepas dia makan durian campur dengan cabai merah. Jadi saya yakin hari esok Profesor Logik tentu akan menelan kepala sendiri selepas dia makan durian campur dengan cabai merah.
 - V. Setiap pagi Profesor Logik menelan kepala sendiri selepas dia minum Milo campur dengan sos tomato. Jadi Profesor Logik tentu akan menelan kepala sendiri pagi ini, selepas dia minum Milo campur dengan sos tomato.

Soalan: Apakah hujah (atau hujah-hujah) INDUKTIF yang tersebut di atas?

- A. II, IV dan V sahaja.
 - B. II dan IV sahaja.
 - C. V sahaja.
 - D. I, II, IV dan V sahaja.
 - E. Tiada hujah induktif yang tersebut di atas.
37. Sila tumpukan perhatian anda kepada hujah-hujah berikut:
- I. Jika hingga sekarang masih tiada monyet Belanda yang bijaksana dan berfikiran jelas, maka Kaiser, seekor monyet Belanda yang berasal daripada negeri Belanda, mesti tidak bijaksana dan tidak berfikiran jelas.
 - II. Kaiser harus merupakan seekor binatang yang bijaksana dan berfikiran jelas kerana hingga sekarang tiada monyet Belanda yang tidak bijaksana dan berfikiran jelas.
 - III. Jika hingga sekarang setiap monyet Belanda yang ditemui di negeri Belanda merupakan seekor binatang yang bijaksana dan berfikiran jelas, dan Kaiser merupakan seekor monyet Belanda yang hidup di negeri Belanda, maka Kaiser mestilah seekor binatang yang bijaksana dan berfikiran jelas.
 - VI. Hingga sekarang tiap-tiap monyet Belanda yang ditemui di negeri Belanda tidak berfikiran jelas, dan Kaiser ialah seekor monyet Belanda yang hidup di negeri Belanda. Jadi Kaiser mesti tidak berfikiran jelas.
 - V. Kaiser mestilah seekor monyet Belanda yang berfikiran jelas, kerana tiada monyet Belanda yang tidak berfikiran jelas.

Soalan: Apakah hujah (atau hujah-hujah) INDUKTIF yang tersebut di atas?

- A. I, II dan IV sahaja.
- B. II dan IV sahaja.
- C. II sahaja.
- D. IV sahaja.
- E. Tiada hujah induktif yang tersebut di atas.

38. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRARI dengan “Tiada virus yang lebih panjang daripada 200 nanometer”?
- A. Semua virus lebih panjang daripada 200 nanometer.
 - B. Semua virus tidak lebih panjang daripada 200 nanometer.
 - C. Beberapa virus lebih panjang daripada 200 nanometer.
 - D. Beberapa organisme yang lebih panjang daripada 200 nanometer merupakan virus.
 - E. Beberapa virus tidak lebih panjang daripada 200 nanometer.
39. Pernyataan yang manakah yang BERSUBKONTRARI dengan “Beberapa pakar logik merupakan orang gila”?
- A. Semua pakar logik ialah orang gila.
 - B. Tiada pakar logik yang merupakan orang gila.
 - C. Beberapa orang gila ialah pakar logik.
 - D. Hanya pakar logik merupakan orang gila.
 - E. Beberapa pakar logik tidak gila.
40. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRADIKI dengan “Hanya orang gila merupakan pakar logik”?
- A. Semua orang gila ialah pakar logik.
 - B. Semua pakar logik ialah orang gila.
 - C. Semua pakar logik bukan orang gila.
 - D. Beberapa pakar logik ialah orang gila.
 - E. Beberapa pakar logik bukan orang gila.

BAHAGIAN B [50%]

- (*) Bincangkan hujah-hujah berikut secara kritis:
41. Walaupun emak saya selalu merokok, dia masih seorang yang sihat, kuat dan bertenaga. Jadi dakwaan bahawa merokok menjelaskan kesihatan seorang manusia haruslah sesuatu yang tidak benar.
 42. Hampir tiga puluh peratus daripada penduduk kota Washington berbangsa Irish. Jadi saya yakin bahawa tiga-puluh peratus daripada penduduk Amerika Syarikat mesti berbangsa Irish.
 43. Semua penuntut yang berfikiran jelas lulus dalam peperiksaan kursus Pemikiran Kritis, dan John telahpun lulus peperiksaan kursus Pemikiran Kritis. Jadi John mestilah seorang penuntut yang berfikiran jelas.
 44. Susu harus merupakan sejenis minuman yang baik untuk kesihatan dan kebijaksanaan manusia. Hal ini kerana Wolfgang Amadeus Mozart dan juga Albert Einstein suka minum susu; dan mereka minum susu setiap pagi.
 45. Kita tidak dapat menerima pendapat Dr. Jackson bahawa setiap mikrob boleh hidup hingga berjuta-juta tahun dengan menjadi spora yang tidak aktif. Sebenarnya Dr. Jackson itu bukan seorang yang pakar dalam bidang virulogi. Dan dia juga seorang yang tua, dan orang tua kurang berfikiran jelas.

--oo000oo--

- I.Hanya bintang yang berputar 1,000 kali dalam masa satu saat merupakan bintang neutron.
- II.Tiada bintang neutron yang tidak berputar 1,000 kali dalam masa satu saat.
- III.Semua bintang neutron berputar 1,000 kali dalam masa satu saat.
- IV.Beberapa bintang neutron berputar 1,000 kali dalam masa satu saat.
- V.Beberapa bintang yang berputar 1,000 kali dalam masa satu saat merupakan bintang neutron.
- VI.Beberapa bintang neutron tidak berputar 1,000 kali dalam masa satu saat.
- VII.Tiada bintang neutron yang berputar 1,000 kali dalam masa satu saat.

1. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan I merupakan suatu pernyataan yang BENAR?
 - A. II dan III sahaja.
 - B. II, III, IV dan V sahaja.**
 - C. IV dan V sahaja.
 - D. VI dan VII sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.
2. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan I merupakan suatu pernyataan yang BENAR?
 - A. VI sahaja.
 - B. VI dan VII sahaja.**
 - C. V, VI dan VII sahaja.
 - D. VII sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.
3. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan VII merupakan suatu pernyataan yang BENAR?
 - A. V dan VI sahaja.
 - B. VI sahaja.**
 - C. IV, V dan VI sahaja.
 - D. I dan II sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.
4. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan VII merupakan suatu pernyataan yang BENAR?
 - A. I, II dan III sahaja.
 - B. I, II, III, IV dan V sahaja.**
 - C. IV dan V sahaja.
 - D. VI sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.
5. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan VI merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?
 - A. I, II dan III sahaja.
 - B. I, II, III, IV dan V sahaja.**

- C. IV dan V sahaja.
 - D. VII sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.
6. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan VI merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?
- A. VII sahaja.**
 - B. V dan VII sahaja.
 - C. I, II, III, IV dan V sahaja.
 - D. I, II dan III sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.
7. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan IV merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?
- A. VI sahaja.
 - B. VI dan VII sahaja.**
 - C. VII sahaja.
 - D. I, II dan III sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.
8. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan IV merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?
- A. I, II dan III sahaja.
 - B. I, II, III dan V sahaja.**
 - C. V sahaja.
 - D. VI dan VII sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.
9. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan V merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?
- A. VI dan VII sahaja.**
 - B. VI sahaja.
 - C. VII sahaja.
 - D. I, II, III dan IV sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.
10. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan V merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?
- A. I, II, dan III sahaja.
 - B. I, II, III dan IV sahaja.**
 - C. IV sahaja.
 - D. VI dan VII sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.
11. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan II merupakan suatu pernyataan yang BENAR?
- A. I dan III sahaja.
 - B. I, III, IV dan V sahaja.**
 - C. IV dan V sahaja.
 - D. VI dan VII sahaja.

- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.
12. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan II merupakan suatu pernyataan yang BENAR?
- A. VII sahaja.
 - B. VI dan VII sahaja.**
 - C. VI sahaja.
 - D. I dan III sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.
13. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan III merupakan suatu pernyataan yang BENAR?
- A. I dan II sahaja.
 - B. I, II, IV dan V sahaja.**
 - C. IV dan V sahaja.
 - D. VI dan VII sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.
14. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan III merupakan suatu pernyataan yang BENAR?
- A. VII sahaja.
 - B. VI dan VII sahaja.**
 - C. VI sahaja.
 - D. I, II, IV dan V sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.
15. Pernyataan yang manakah yang MEMPUNYAI MAKSUD SAMA dengan pernyataan IV?
- A. VI sahaja.
 - B. V sahaja.**
 - C. V dan VI sahaja.
 - D. III sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang mempunyai maksud sama dengan pernyataan IV.
16. Pernyataan yang manakah yang MEMPUNYAI MAKSUD SAMA dengan pernyataan I?
- A. II sahaja.
 - B. II dan III sahaja.**
 - C. II, III, IV dan V sahaja.
 - D. VI dan VII sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang mempunyai maksud sama dengan pernyataan I.
17. Pernyataan yang manakah yang DIIMPLIKASIKAN oleh pernyataan VII?
- A. V dan VI sahaja.
 - B. VI sahaja.**
 - C. V sahaja.
 - D. I dan II sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang diimplikasikan oleh pernyataan VII.

18. Pernyataan yang manakah yang DIIMPLIKASIKAN oleh pernyataan IV?
- A. I, II, III dan V sahaja.
 - B. V sahaja.**
 - C. I, II dan III sahaja.
 - D. VI sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang diimplikasikan oleh pernyataan IV.
19. Pernyataan yang manakah yang BERSUBKONTRARI dengan pernyataan I?
- A. III dan IV sahaja.
 - B. III, IV dan V sahaja.
 - C. III, IV, V dan VI sahaja.
 - D. VI sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang bersubkontrari dengan pernyataan I.**
20. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRADIKSI dengan pernyataan I?
- A. VII sahaja.
 - B. VI sahaja.**
 - C. VI dan VII sahaja.
 - D. V, VI dan VII sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang berkontradiksi dengan pernyataan I.
21. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRADIKSI dengan pernyataan VII?
- A. I, II dan III sahaja.
 - B. IV dan V sahaja.**
 - C. IV sahaja.
 - D. V sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang berkontradiksi dengan pernyataan VII.
22. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRARI dengan pernyataan I?
- A. VI dan VII sahaja.
 - B. VII sahaja.**
 - C. VI sahaja.
 - D. V sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang berkontrari dengan pernyataan I.
23. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRARI dengan pernyataan III?
- A. VI dan VII sahaja.
 - B. VII sahaja.**
 - C. VI sahaja.
 - D. V sahaja.
 - E. Tiada pernyataan yang berkontrari dengan pernyataan III.
24. Pernyataan yang manakah yang BERSUBKONTRARI dengan pernyataan VII?
- A. I, II dan III sahaja.
 - B. IV dan V sahaja.**

- C. IV sahaja.
D. V sahaja.
E. Tiada pernyataan yang bersubkontrari dengan pernyataan VII.
25. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan I merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?
A. VI sahaja.**
B. VI dan VII sahaja.
C. VII sahaja.
D. IV dan V sahaja.
E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.
26. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan I merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?
A. II dan III sahaja.**
B. II sahaja.
C. III sahaja.
D. IV dan V sahaja.
E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.
27. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan II merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?
A. VI sahaja.**
B. VII sahaja.
C. VI dan VII sahaja.
D. IV dan V sahaja.
E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.
28. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan II merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?
F. I dan III sahaja.**
G. I sahaja.
H. III sahaja.
I. IV dan V sahaja.
J. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

29.

Bakteria

Virus

James

(*)Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:
A. James bukan seekor bakteria kerana tiada bakteria yang merupakan virus,
dan James

- ialah seekor virus.**
- B. James bukan seekor virus, kerana tiada bakteria yang merupakan virus, dan James ialah seekor bakteria.
 - C. James ialah seekor virus kerana semua bakteria ialah virus dan James memang seekor bakteria.
 - D. James ialah seekor bakteria kerana semua bakteria ialah virus dan James memang seekor virus.
 - K. James ialah seekor bakteria kerana tiada virus yang merupakan bakteria dan James memang seekor virus.

30.

Kucing Saya.

Orang yang rasional.
Pemikiran Kritis.

Orang yang mengambil kursus

- (*)Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:
- A. Kucing saya tidak rasional kerana tiada orang rasional yang mengambil kursus Pemikiran Kritis.
 - B. Kucing saya tidak rasional kerana semua orang rasional mengambil kursus Pemikiran Kritis.**
 - C. Kucing saya tidak rasional kerana tiada orang yang mengambil kursus Pemikiran Kritis yang juga rasional.
 - D. Kucing saya memang rasional kerana semua orang yang mengambil kursus Pemikiran Kritis adalah rasional.
 - E. Kucing saya memang rasional kerana hanya orang rasional mengambil kursus Pemikiran Kritis.

31.

Monyet Belanda.

John.

Mereka yang Berfikiran Jelas.

- (*)Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:

- A. Tiada monyet Belanda yang berfikiran jelas, jadi John mesti merupakan seekor monyet Belanda.
- B. Tiada monyet Belanda yang berfikiran jelas, jadi John bukan seekor monyet Belanda.**
- C. Tiada monyet Belanda yang berfikiran jelas, jadi John tidak berfikiran jelas.
- D. Tiada monyet Belanda yang berfikiran jelas, jadi John mestilah seorang yang berfikiran jelas.
- E. John tidak berfikiran jelas kerana hanya monyet Belanda yang berfikiran jelas.

32.

Alpha Centauri.

Bintang Neutron.

Bintang yang berputar 1,000 kali dalam masa satu saat.

(*)Gambarajah di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:

- A. Alpha Centauri merupakan sebuah bintang yang berputar 1,000 kali dalam masa satu saat kerana ia bukan sebuah bintang neutron.
- B. Alpha Centauri merupakan sebuah bintang yang berputar 1,000 kali dalam masa satu saat kerana ia memang sebuah bintang neutron.**
- C. Alpha Centauri bukanlah sebuah bintang neutron kerana ia tidak berputar 1,000 kali dalam masa satu saat.
- D. Alpha Centauri memang sebuah bintang neutron kerana ia berputar 1,000 kali dalam masa satu saat.
- E. Alpha Centauri memang sebuah bintang neutron kerana hanya bintang neutron berputar 1,000 kali dalam masa satu saat.

33.

Orang yang menghidap penyakit barah perut.

Ahli Mafia.

Orang yang minum susu Lactogen.

(*)Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:

- A. Semua ahli Mafia menghidap penyakit barah perut kerana tiada ahli Mafia yang minum susu Lactogen.

- B. Semua ahli Mafia menghidap penyakit barah perut kerana hanya orang yang minum susu Lactogen menjadi ahli Mafia.**
- C. Semua ahli Mafia menghidap penyakit barah perut kerana tiada orang yang minum susu Lactogen menjadi ahli Mafia.
- D. Semua orang yang minum susu Lactogen menghidap penyakit barah perut kerana hanya ahli Mafia minum susu Lactogen.
- E. Semua orang yang minum susu Lactogen menghidap penyakit barah perut kerana hanya orang yang minum susu Lactogen menjadi ahli Mafia.

34.

Virus.

Mikrob.

Organisme yang Mempunyai Satu Sel.

(*)Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:

- A. Beberapa organisme yang mempunyai satu sel bukan virus, kerana hanya mikrob merupakan virus.**
- B. Beberapa organisme yang mempunyai satu sel bukan virus, kerana tiada mikrob yang merupakan virus.
- C. Beberapa organisme yang mempunyai satu sel bukan virus, kerana tiada virus yang merupakan mikrob.
- D. Beberapa organisme yang mempunyai satu sel bukan mikrob, kerana semua mikrob ialah virus.
- E. Beberapa organisme yang mempunyai satu sel bukan mikrob, kerana semua virus ialah mikrob.

35. Pernyataan yang manakah yang berkontrari dengan *Hanya orang gila menjadi pakar logik?*

- A. Hanya pakar logik merupakan orang gila.
- B. Tiada pakar logik yang tidak merupakan orang gila.
- C. Beberapa orang gila ialah pakar logik.
- D. Beberapa pakar logik ialah orang gila.
- E. Tiada pakar logik yang merupakan orang gila.**

36. Sila tumpukan perhatian anda kepada pernyataan-pernyataan berikut:

- I. Sebuah hujah bercorak silogisme yang VALID tidak akan mempunyai premis-premis yang tidak benar dan kesimpulan yang benar.
- II. Sebuah hujah bercorak silogisme yang VALID tidak akan mempunyai premis-premis yang benar dan kesimpulan yang tidak benar.

III.Jika sesuatu hujah bercorak silogisme itu TIDAK VALID dan kesimpulannya tidak benar, maka sekurang-kurangnya satu daripada premis-premisnya mesti tidak benar.

IV.Kalau sesuatu hujah yang bercorak silogisme itu TIDAK VALID dan kesimpulannya benar, maka sekurang-kurangnya satu daripada premis-premisnya mesti benar.

Soalan: Antara I hingga IV yang tersebut di atas, ayat (atau ayat-ayat) yang manakah yang semestinya benar?

- A. II dan IV sahaja.
- B. II sahaja.**
- C. I dan III sahaja.
- D. I sahaja.
- E. Tiada ayat yang semestinya benar.

37. Sila tumpukan perhatian anda kepada ayat-ayat berikut:

I.Kalau sesuatu hujah bercorak silogisme itu TIDAK VALID dan kedua-dua premisnya tidak benar, maka kesimpulannya semestinya tidak benar.

II.Kalau sesuatu hujah bercorak silogisme itu TIDAK VALID dan kedua-dua premisnya benar, maka kesimpulannya semestinya benar.

III.Kalau sesuatu hujah yang bercorak silogisme itu TIDAK VALID dan kesimpulannya benar, maka sekurang-kurangnya satu daripada premis-premisnya mesti benar.

IV.Kalau sesuatu hujah yang bercorak silogisme itu TIDAK VALID dan kesimpulannya tidak benar, maka sekurang-kurangnya satu daripada premis-premisnya mesti tidak benar.

Soalan: Antara I hingga IV yang tersebut di atas, ayat (atau ayat-ayat) yang manakah yang semestinya benar?

- F. I sahaja.
- G. I dan II sahaja.
- H. III dan IV sahaja.
- I. III sahaja.
- J. Tiada ayat yang semestinya benar.**

38. Sila tumpukan perhatian anda kepada hujah-hujah berikut:

I.Jika hingga sekarang masih belum terdapat seekor monyet Belanda yang bijaksana dan berfikiran jelas, maka De Graaff, seekor monyet Belanda yang hidup di Pulau Borneo, mesti tidak bijaksana dan tidak berfikiran jelas.

II.De Graaff harus merupakan seekor binatang yang bijaksana dan berfikiran jelas

kerana hingga sekarang tiada seekor monyet Belanda yang tidak berfikiran jelas.

III.Jika hingga sekarang tiada seekor monyet Belanda yang bijaksana dan berfikiran jelas, maka De Graaff, seekor monyet Belanda yang hidup di Pulau Borneo, mesti

tidak bijaksana dan tidak berfikiran jelas.

IV. De Graaff mestilah seekor monyet Belanda yang berfikiran jelas, kerana tiada

monyet Belanda yang tidak berfikiran jelas.

V. Hingga sekarang setiap monyet Belanda yang ditemui di Pulau Borneo tidak berfikiran jelas, dan De Graaff ialah seekor monyet Belanda yang hidup di Pulau Borneo. Jadi De Graaff mesti tidak berfikiran jelas.

Soalan: Apakah hujah (atau hujah-hujah) INDUKTIF yang tersebut di atas?

- A. II, III dan V sahaja.
- B. II dan V sahaja.**
- C. II sahaja.
- D. V sahaja.
- E. Tiada hujah induktif yang tersebut di atas.

39. Apakah pernyataan yang berkontrari dengan *Setiap atom uranium mempunyai 92 proton?*

- A. Tiada atom uranium yang mempunyai 92 proton.**
- B. Tiada atom uranium yang tidak mempunyai 92 proton.
- C. Hanya atom uranium mempunyai 92 proton.
- D. Hanya benda yang mempunyai 92 proton merupakan atom uranium.
- E. Semua benda yang mempunyai 92 proton merupakan atom uranium.

40. Apakah pernyataan yang berkontradiksi dengan *Tiada virus yang lebih panjang daripada 20 nanometer?*

- A. Semua virus lebih panjang daripada 20 nanometer.
- B. Hanya virus menjadi lebih panjang daripada 20 nanometer.
- C. Beberapa virus tidak menjadi lebih panjang daripada 20 nanometer.**
- D. Beberapa virus adalah lebih panjang daripada 20 nanometer.
- E. Semua benda yang lebih panjang daripada 20 nanometer ialah virus.

BAHAGIAN B [50%]

(*)Bincangkan hujah-hujah berikut secara kritis:

41. Sebanyak tiga puluh peratus daripada setiap kapal terbang jet yang berjenis Boeing 747 dibina dengan (logam) titanium. Ini mengimplikasikan bahawa sebanyak tiga puluh peratus daripada setiap enjin kapal terbang jet yang berjenis Boeing 747 harus terdiri daripada (logam) titanium.

42. Profesor Sigmund Freud telah mengatakan bahawa anak-anak perempuan lebih bersopan daripada anak-anak lelaki. Jadi, memang benar anak-anak perempuan lebih berkelakuan baik dan bersopan daripada anak-anak lelaki.

43. Setiap atom karbon mempunyai 6 proton, 6 neutron, dan 6 elektron. XXPLL2 memang mempunyai 6 proton, 6 neutron dan 6 elektron. Jadi XXPLL2 mesti merupakan sebiji atom karbon.

44. Kita mesti menolak pendapat Profesor Noam Chomsky bahawa kerajaan negeri Soviet Union tumbang pada tahun 1991 kerana kemerosotan dan keruntuhan ekonomi yang berlaku di negeri itu. Sebenarnya Profesor Noam Chomsky bukan seorang pakar ekonomi atau sejarah. Tambahan pula beliau itu seorang yang sudah tua, dan kita mengetahui bahawa orang yang tua kurang berfikiran jelas.

45. Dakwaan bahawa asap rokok menghapuskan sel berjenis P53 di dalam tubuh kita, dan kemudian menyebabkan penyakit kanser mesti tidak benar. Bapa saya telah merokok sejak beliau berada di sekolah rendah, dan beliau masih tidak menghidap penyakit kanser.

**UNTUK MENJAWAB SOALAN 1 HINGGA 27, SILA TUMPUKAN
PERHATIAN ANDA KEPADA PERNYATAAN-PERNYATAAN BERIKUT:**

- I. Semua mikrob merupakan organisme yang mempunyai satu sel._
- II. Beberapa organisme yang mempunyai satu sel ialah mikrob.
- III. Beberapa mikrob merupakan organisme yang mempunyai satu sel.
- IV. Hanya organisme yang mempunyai satu sel merupakan mikrob.
- V. Beberapa mikrob bukan organisme yang mempunyai satu sel.
- VI. Tiada mikrob yang merupakan organisme yang mempunyai satu sel.

1. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan I merupakan suatu pernyataan yang BENAR?

- A. II dan III sahaja.
- B. II, III, dan IV sahaja.**

- C. IV sahaja.
- D. V dan VI sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

2. Pernyataan yang manakah yang semestinya TIDAK BENAR jika pernyataan I merupakan suatu pernyataan yang BENAR?

- A. II, III dan IV sahaja.
- B. V dan VI sahaja.**
- C. II dan III sahaja.
- D. V sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

3. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan V merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. I dan II sahaja.
- B. I, II, III dan IV sahaja.**
- C. III dan IV sahaja.
- D. VI sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

4. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan V merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. VI sahaja.**
- B. IV dan VI sahaja.
- C. IV sahaja.
- D. I, II, III dan IV sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

5. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan III merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. V sahaja.
- B. V dan VI sahaja.**
- C. VI sahaja.
- D. II sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

6. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan III merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. I sahaja.
- B. I, II dan IV sahaja.**
- C. I dan IV sahaja.
- D. V dan VI sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

7. Pernyataan yang manakah yang DIIMPLIKASIKAN oleh pernyataan I?

- A. II dan III sahaja.
- B. IV sahaja.
- C. II, III dan IV sahaja.**
- D. V sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang diimplikasikan oleh pernyataan I.

8. Pernyataan yang manakah yang MEMPUNYAI MAKSUD YANG SAMA dengan pernyataan I?

- A. IV sahaja.**
- B. II, III dan IV sahaja.
- C. II dan III sahaja.
- D. VI sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang mempunyai maksud sama dengan pernyataan I.

9. Pernyataan yang manakah yang DIIMPLIKASIKAN oleh pernyataan VI?

- A. V sahaja.**
- B. II dan III sahaja.
- C. II, III dan V sahaja.
- D. I sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang diimplikasikan oleh pernyataan VI.

10. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRARI dengan pernyataan I?

- A. VI sahaja.**
- B. V sahaja.
- C. V dan VI sahaja.
- D. II dan III sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang berkontrari dengan pernyataan I.

11. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRADIKSI dengan pernyataan I?

- A. II dan III sahaja.
- B. VI sahaja.
- C. V sahaja.**
- D. V dan VI sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang berkontradiksi dengan pernyataan I.

12. Pernyataan yang manakah yang BERSUBKONTRARI dengan pernyataan I?

- A. IV sahaja.
- B. V dan VI sahaja.

- C. V sahaja.
- D. VI sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang bersubkontrari dengan pernyataan I.**

13. Pernyataan yang manakah yang BERSUBKONTRARI dengan pernyataan II?

- A. V dan VI sahaja.
- B. V sahaja.**
- C. VI sahaja.
- D. I sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang bersubkontrari dengan pernyataan II.

14. Pernyataan yang manakah yang DIIMPLIKASIKAN oleh pernyataan VI?

- A. I sahaja.
- B. V sahaja.**
- C. I dan IV sahaja.
- D. IV sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang diimplikasikan oleh pernyataan VI.

15. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan II merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. VI sahaja.
- B. V dan VI sahaja.**
- C. V sahaja.
- D. I dan IV sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

16. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan II merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. I dan IV sahaja.
- B. I, III dan IV sahaja.**
- C. I sahaja.
- D. V dan VI sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

17. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan VI merupakan suatu pernyataan yang BENAR?

- A. I, II, III dan IV sahaja.
- B. V sahaja.**
- C. II, III dan V sahaja.
- D. I sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

18. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan VI merupakan suatu pernyataan yang BENAR?

- A. I dan IV sahaja.
- B. I, II, III dan IV sahaja.**
- C. II dan III sahaja.
- D. I sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

19. Pernyataan yang manakah yang MEMPUNYAI MAKSUD YANG SAMA dengan pernyataan VI?

- A. I sahaja.
- B. V sahaja.
- C. I dan IV sahaja.
- D. IV sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang mempunyai maksud yang sama dengan pernyataan VI.**

20. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan IV merupakan suatu pernyataan yang BENAR?

- A. II dan III sahaja.
- B. I, II dan III sahaja.**
- C. I sahaja.
- D. V dan VI sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

21. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan IV merupakan suatu pernyataan yang BENAR?

- A. VI sahaja.
- B. V dan VI sahaja.**
- C. V sahaja.
- D. II dan III sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

22. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan VI merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. II sahaja.
- B. II dan III sahaja. **
- C. I, II dan III sahaja.
- D. I sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

23. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan VI merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. IV dan V sahaja.
- B. I, IV dan V sahaja.
- C. IV sahaja.

- D. V sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.**

24. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA BENAR jika pernyataan I merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. II dan III sahaja.
- B. V sahaja.**
- C. V dan VI sahaja.
- D. II, III dan IV sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

25. Pernyataan yang manakah yang SEMESTINYA TIDAK BENAR jika pernyataan I merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. II, III dan IV sahaja.
- B. IV sahaja.**
- C. II dan III sahaja.
- D. V sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang tidak benar.

26. Pernyataan yang manakah yang MEMPUNYAI MAKSUD YANG SAMA dengan pernyataan II?

- A. III dan V sahaja.
- B. III sahaja.**
- C. V sahaja.
- D. I sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang mempunyai maksud yang sama dengan pernyataan II.

27. Pernyataan yang manakah yang MEMPUNYAI MAKSUD YANG SAMA dengan pernyataan III?

- A. II dan V sahaja.
- B. II sahaja.**
- C. V sahaja.
- D. I sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang mempunyai maksud yang sama dengan pernyataan III.

28.

Pakar astrofizik
yang
berfikiran jelas

Orang

Noam Chomsky

(*)Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:

- A. Noam Chomsky tidak berfikiran jelas kerana dia bukan seorang pakar astrofizik.
- B. Noam Chomsky bukan seorang pakar astrofizik kerana dia tidak berfikiran jelas.**
- C. Noam Chomsky bukan seorang pakar astrofizik kerana dia berfikiran jelas.
- D. Noam Chomsky ialah seorang pakar astrofizik kerana dia berfikiran jelas.
- E. Noam Chomsky memang berfikiran jelas kerana dia merupakan seorang pakar astrofizik.

29.

Pakar kosmologi
matematik

Pakar

Stephen Hawking

(*)Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:

- A. Stephen Hawking ialah seorang pakar matematik kerana tiada pakar kosmologi yang merupakan pakar matematik.
- B. Stephen Hawking ialah seorang pakar matematik kerana hanya pakar matematik merupakan pakar kosmologi.**
- C. Stephen Hawking ialah seorang pakar matematik kerana hanya pakar kosmologi merupakan pakar matematik.

30.

Ahli Bolshevik
bersikap
berperikemanusiaan

Orang yang

Vladimir Lenin

(*) Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:

- A. Vladimir Lenin bukan seorang ahli Bolshevik kerana semua ahli Bolshevik bersikap berperikemanusiaan.
- B. Vladimir Lenin bukan seorang ahli Bolshevik kerana tiada ahli Bolshevik yang bersikap berperikemanusiaan.**
- C. Vladimir Lenin bukan seorang ahli Bolshevik kerana hanya ahli Bolshevik yang bersikap berperikemanusiaan.
- D. Vladimir Lenin ialah seorang ahli Bolshevik kerana hanya ahli Bolshevik yang bersikap berperikemanusiaan.
- E. Vladimir Lenin ialah seorang ahli Bolshevik kerana hanya orang yang bersikap berperikemanusiaan menjadi ahli Bolshevik.

31.

Orang yang merokok
sihat

Orang yang

John

(*) Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:

- A. Semua orang yang merokok tidak sihat, jadi John seorang yang merokok.
- B. Semua orang yang merokok tidak sihat, jadi John tidak merokok.**
- C. Semua orang yang merokok tidak sihat, jadi John seorang yang tidak sihat.
- D. Semua orang yang merokok sihat, jadi John seorang yang sihat.
- E. Semua orang yang merokok sihat, jadi John tidak sihat.

32.

Monyet Belanda

Gila

Kaiser

(*) Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:

- A. Kaiser bukan seekor monyet Belanda kerana semua monyet Belanda adalah gila.**
- B. Kaiser bukan seekor monyet Belanda kerana tiada monyet Belanda yang gila.
- C. Kaiser bukan seekor monyet Belanda kerana semua orang gila ialah monyet Belanda.
- D. Kaiser ialah seekor monyet Belanda kerana tiada monyet Belanda yang gila.
- E. Kaiser ialah seekor monyet Belanda kerana tiada orang gila yang menjadi monyet Belanda.

33. Sila tumpukan perhatian anda kepada hujah-hujah berikut:

- I. P443 mesti merupakan sebiji atom karbon kerana semua atom karbon mempunyai 6 proton dan 6 elektron, dan P443 memang mempunyai 6 proton dan 6 elektron.
- II. P443 mesti merupakan sebiji atom karbon kerana tiada atom karbon yang tidak mempunyai 6 proton dan 6 elektron.
- III. P443 mesti merupakan sebiji atom karbon kerana hingga sekarang tiada atom karbon yang tidak mempunyai 6 proton dan 6 elektron.
- IV. P666 mesti merupakan sebiji atom uranium. Hal ini kerana setiap atom uranium merupakan sebiji atom berat yang mempunyai 92 proton, dan P666 memang sebiji atom berat yang mempunyai 92 proton.
- V. P666 mesti merupakan sebiji atom uranium, kerana semua atom uranium yang ditemui hingga sekarang merupakan sebiji atom berat yang mempunyai 92 proton. Dan P666 memang sebiji atom berat yang mempunyai 92 proton.

(*) Soalan: Apakah hujah (atau hujah-hujah) INDUKTIF yang tersebut di atas?

- A. III dan V sahaja.**
- B. III, IV dan V sahaja.
- C. III sahaja.
- D. V sahaja.
- E. Tiada hujah induktif yang tersebut di atas.

34. Sila tumpukan perhatian anda kepada ayat-ayat berikut:

- I. Pak Belanda tidak mencintai setiap manusia yang tidak mencintai diri sendiri.

- II. Pak Belanda mencintai setiap manusia di dalam dunia ini yang tidak mencintai diri sendiri.
- III. Pak Belanda mencintai setiap manusia di dalam dunia ini yang mencintai diri sendiri.
- IV. Pak Belanda mencintai setiap manusia di dalam dunia ini, kecuali mereka yang mencintai diri sendiri.
- V. Pak Belanda tidak mencintai semua manusia yang mencintai diri sendiri.

Soalan: Antara I hingga V yang tersebut di atas, ayat yang manakah yang semestinya Tidak

Benar dari segi logik (iaitu tidak konsisten)?

- A. IV sahaja.**
- B. II dan IV sahaja.
- C. II sahaja.
- D. I, III dan V sahaja.
- E. Tiada ayat yang tidak konsisten.

35. Sila tumpukan perhatian anda kepada hujah-hujah berikut:

- I. Hingga sekarang setiap mikrob yang ditemui boleh hidup beribu-ribu tahun dengan menjadi spora yang tidak aktif, jadi Eudemia IV mesti boleh hidup beribu-ribu tahun dengan menjadi spora yang tidak aktif kerana Eudemia IV ialah seekor mikrob.
- II. Eudemia IV mesti boleh hidup beribu-ribu tahun dengan menjadi spora yang tidak aktif, kerana hingga sekarang masih tiada mikrob yang tidak boleh hidup beribu-ribu tahun dengan menjadi spora yang tidak aktif.
- III. Jika hingga sekarang setiap mikrob boleh hidup beribu-ribu tahun dengan menjadi spora yang tidak aktif, dan Eudemia IV ialah seekor mikrob, maka Eudemia IV mesti boleh hidup beribu-ribu tahun dengan menjadi spora yang tidak aktif.
- IV. Eudemia IV mesti boleh hidup beribu-ribu tahun dengan menjadi spora yang tidak aktif kerana semua mikrob boleh hidup beribu-ribu tahun dengan menjadi spora yang tidak aktif.

Soalan: Antara I hingga IV yang tersebut di atas, hujah (atau hujah-hujah) yang manakah

yang merupakan hujah INDUKTIF?

- A. I dan II sahaja.**
- B. I, II dan III sahaja.

- C. I sahaja.
- D. II sahaja.
- E. Tiada hujah induktif yang tersebut di atas.

36. Pernyataan yang manakah yang DIIMPLIKASIKAN oleh *Beberapa sampel tanah daripada planet Marikh mengandungi fosil mikrob?*

- A. Tiada sampel tanah daripada planet Marikh yang mengandungi fosil mikrob.
- B. Semua sampel tanah daripada planet Marikh mengandungi fosil mikrob.
- C. Beberapa sampel tanah yang mengandungi fosil mikrob ialah sampel tanah daripada planet Marikh.**
- D. Beberapa sampel tanah daripada planet Marikh tidak mengandungi fosil mikrob.
- E. Hanya sampel tanah daripada planet Marikh akan mengandungi fosil mikrob.

37. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRARI dengan *Hanya orang gila menjadi pakar logik?*

- A. Semua orang gila menjadi pakar logik.
- B. Semua pakar logik ialah orang gila.
- C. Semua pakar logik bukan orang gila.**
- D. Beberapa orang gila ialah pakar logik.
- E. Beberapa pakar logik ialah orang gila.

38. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRADIKSI dengan *Hanya orang yang berkepala botak menggunakan syampu Follow Me?*

- A. Tiada orang yang menggunakan syampu Follow Me yang berkepala botak.
- B. Beberapa orang yang menggunakan syampu Follow Me tidak berkepala botak.**
- C. Beberapa orang yang berkepala botak tidak menggunakan syampu Follow Me.
- D. Hanya orang yang menggunakan syampu Follow Me berkepala botak.
- E. Tiada orang botak yang menggunakan syampu Follow Me.

39. Pernyataan yang manakah yang MEMPUNYAI MAKSUD YANG SAMA dengan *Beberapa atom helium mempunyai 2 proton dan 2 elektron?*

- A. Semua atom helium mempunyai 2 proton dan 2 elektron.
- B. Beberapa atom yang mempunyai 2 proton dan 2 elektron ialah atom helium.**
- C. Beberapa atom helium tidak mempunyai 2 proton dan 2 elektron.
- D. Hanya atom helium mempunyai 2 proton dan 2 elektron.
- E. Hanya atom yang mempunyai 2 proton dan 2 elektron merupakan atom helium.

40. Pernyataan yang manakah yang BERSUBKONTRARI dengan *Beberapa ahli parti Nasional Sosialis (Nazi) merupakan orang gila?*

- A. Semua ahli parti Nasional Sosialis (Nazi) bukan orang gila.
- B. Semua orang gila bukan ahli parti Nasional Sosialis (Nazi).
- C. Beberapa ahli parti Nasional Sosialis (Nazi) bukan orang gila.**
- D. Beberapa orang gila bukan ahli parti Nasional Sosialis (Nazi).
- E. Beberapa orang gila merupakan ahli parti Nasional Sosialis (Nazi).

BAHAGIAN B [50%]

(*)Bincangkan hujah-hujah berikut secara kritis:

41. Dakwaan bahawa asap rokok boleh menghapuskan sel P53 di dalam tubuh seseorang

manusia, dan perkara itu kemudian menyebabkan perkembangan sel barah atau kanser

di dalam tubuh orang itu, mesti merupakan suatu pendapat yang tidak benar. Kedua-

dua bapa dan datuk saya merokok sejak mereka berada di sekolah rendah, dan mereka

masih tidak menghidap penyakit barah atau kanser.

42. Dakwaan bahawa setiap bintang neutron dan pulsar boleh berputar sebanyak 10,000

kali dalam masa satu saat mesti merupakan suatu pendapat yang salah. Hingga

sekarang kita masih belum memerhatikan sebuah bintang neutron atau pulsar yang

berputar sebanyak 10,000 kali dalam satu saat.

43. Semua pakar astrofizik mengkhusus dalam bidang matematik tulen dan kosmologi.

Profesor Stephen Hawking mengkhusus dalam bidang matematik tulen dan kosmologi,

jadi Profesor Stephen Hawking mesti merupakan seorang pakar astrofizik.

44. Enam puluh peratus daripada pelajar di Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan

mengkhusus dalam bidang sejarah dan geografi. Jadi enam puluh peratus daripada

pelajar perempuan di Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan mengkhusus dalam bidang

sejarah dan geografi.

45. John menghidap penyakit AIDS selepas dia memakan goreng durian campur dengan

cabai merah. Jadi saya mempercayai bahawa seseorang yang
memakan goreng durian
campur dengan cabai merah tentu akan menghidap penyakit AIDS.

Bahagian A [50%]

(*)Untuk menjawab soalan 1 hingga 26, sila tumpukan perhatian anda kepada
pernyataan-pernyataan berikut:

- I. Hanya orang gila menjadi pakar logik.
- II. Beberapa pakar logik ialah orang gila.
- III. Beberapa orang gila ialah pakar logik.

- IV. Beberapa pakar logik bukan orang gila.
- V. Tiada pakar logik ialah orang gila.
- VI. Tiada pakar logik yang bukan orang gila.

1. Pernyataan yang manakah yang semestinya BENAR jika pernyataan I merupakan suatu pernyataan yang BENAR?

- A. II dan III sahaja.
- B. II, III dan VI sahaja.**
- C. II, III, V dan VI sahaja.
- D. VI sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

2. Pernyataan yang manakah yang semestinya TIDAK BENAR jika pernyataan I merupakan suatu pernyataan yang BENAR?

- A. IV sahaja.
- B. IV dan V sahaja.**
- C. V sahaja.
- D. II, IV dan V sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

3. Pernyataan yang manakah yang semestinya BENAR jika pernyataan IV merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. I, II dan III sahaja.
- B. I, II, III dan VI sahaja.**
- C. VI sahaja.
- D. I dan II sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

4. Pernyataan yang manakah yang semestinya TIDAK BENAR jika pernyataan IV merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. V sahaja.**
- B. I, II dan III sahaja.
- C. I, II, III dan VI sahaja.
- D. V dan VI sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

5. Pernyataan yang manakah yang semestinya BENAR jika pernyataan VI merupakan suatu pernyataan yang BENAR?

- A. I dan II sahaja.
- B. I, II dan III sahaja.**
- C. IV dan V sahaja.
- D. IV sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

6. Pernyataan yang manakah yang semestinya TIDAK BENAR jika pernyataan VI merupakan suatu pernyataan yang BENAR?

- A. IV dan V sahaja.**
- B. III, IV dan V sahaja.
- C. IV sahaja.
- D. V sahaja.

E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

7. Pernyataan yang manakah yang semestinya BENAR jika pernyataan II merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. IV dan V sahaja.**
- B. III, IV dan V sahaja.
- C. V sahaja.
- D. IV sahaja.

E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

8. Pernyataan yang manakah yang semestinya TIDAK BENAR jika pernyataan II merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. I sahaja.
- B. I, III dan VI sahaja.**
- C. III sahaja.
- D. I dan III sahaja.

E. Tiada pernyataan yang tidak benar.

9. Pernyataan yang manakah yang semestinya BENAR jika pernyataan III merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. IV dan V sahaja.**
- B. IV, V dan VI sahaja.
- C. IV sahaja.
- D. V sahaja.

E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

10. Pernyataan yang manakah yang semestinya TIDAK BENAR jika pernyataan III merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. I, II dan VI sahaja.**
- B. I dan II sahaja.
- C. IV dan V sahaja.
- D. VI sahaja.

E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

11. Pernyataan yang manakah yang semestinya BENAR jika pernyataan V merupakan suatu pernyataan yang BENAR?

- A. IV sahaja.**
- B. IV dan VI sahaja.
- C. VI sahaja.
- D. I, II dan III sahaja.

E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

12. Pernyataan yang manakah yang semestinya TIDAK BENAR jika pernyataan V merupakan suatu pernyataan yang BENAR?

- A. I dan II sahaja.
- B. I, II dan III sahaja.
- C. I, II, III dan VI sahaja.**
- D. II sahaja.

E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

13. Pernyataan yang manakah yang semestinya BENAR jika pernyataan I merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. IV sahaja.**
- B. III dan IV sahaja.
- C. III sahaja.
- D. VI sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

14. Pernyataan yang manakah yang semestinya TIDAK BENAR jika pernyataan I merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. IV sahaja.
- B. VI sahaja.**
- C. IV dan VI sahaja.
- D. II, III dan V sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

15. Pernyataan yang manakah yang semestinya BENAR jika pernyataan VI merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. III dan IV sahaja.
- B. IV sahaja.**
- C. III sahaja.
- D. II, III dan V sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

16. Pernyataan yang manakah yang semestinya TIDAK BENAR jika pernyataan VI merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. I sahaja.**
- B. I dan IV sahaja.
- C. IV sahaja.
- D. II, III dan V sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

17. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRARI dengan pernyataan I?

- A. V sahaja.**
- B. II dan III sahaja.
- C. IV sahaja.
- D. VI sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang berkontrari dengan pernyataan I.

18. Pernyataan yang manakah yang BERSUBKONTRARI dengan pernyataan I?

- A. VI sahaja.
- B. II dan III sahaja.
- C. IV sahaja.
- D. V sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang bersubkontrari dengan pernyataan I.**

19. Pernyataan yang manakah yang BERSUBKONTRARI dengan pernyataan VI?

- A. I dan V sahaja.

- B. I sahaja.
C. V sahaja.
D. IV sahaja.
E. Tiada pernyataan yang bersubkontrari dengan pernyataan VI.**
20. Pernyataan yang manakah yang BERSUBKONTRARI dengan pernyataan IV?
A. II dan III sahaja.**
B. III sahaja.
C. I dan VI sahaja.
D. VI sahaja.
E. Tiada pernyataan yang bersubkontrari dengan pernyataan IV.
21. Pernyataan yang manakah yang MEMPUNYAI MAKSUD SAMA dengan pernyataan I?
A. VI sahaja.**
B. II, III dan VI sahaja.
C. II dan III sahaja.
D. V sahaja.
E. Tiada pernyataan yang mempunyai maksud sama dengan pernyataan I.
22. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRADIKSI dengan pernyataan I?
A. IV dan V sahaja.
B. IV sahaja.**
C. V sahaja.
D. II dan III sahaja.
E. Tiada pernyataan yang berkontradiksi dengan pernyataan I.
23. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRADIKSI dengan pernyataan IV?
A. I sahaja.
B. I dan VI sahaja.**
C. VI sahaja.
D. II dan III sahaja.
E. Tiada pernyataan yang berkontradiksi dengan pernyataan IV.
24. Pernyataan yang manakah yang DIIMPLIKASIKAN oleh pernyataan I?
A. II dan III sahaja.
B. II, III dan VI sahaja.**
C. VI sahaja.
D. II sahaja.
E. Tiada pernyataan yang diimplikasikan oleh pernyataan I.
25. Pernyataan yang manakah yang DIIMPLIKASIKAN oleh pernyataan II?
A. III sahaja.**
B. I, III dan VI sahaja.
C. I dan VI sahaja.
D. VI sahaja.
E. Tiada pernyataan yang diimplikasikan oleh pernyataan II.

26. Pernyataan yang manakah yang MEMPUNYAI MAKSUD SAMA dengan pernyataan III?

- A. II sahaja.**
- B. I, II dan VI sahaja.
- C. I dan VI sahaja.
- D. VI sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang mempunyai maksud sama dengan pernyataan III.

27.

Orang Gila

Orang Yang Berfikiran
Jelas.

John

(*)Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:

- A. John mestilah seorang yang gila kerana semua orang gila berfikiran jelas.
- B. John mestilah seorang yang gila kerana semua orang yang berfikiran jelas adalah gila.
- C. John bukan seorang yang gila kerana semua orang gila berfikiran jelas.**
- D. John bukan seorang yang gila kerana tiada orang gila yang berfikiran jelas.
- E. John bukan seorang yang gila kerana hanya orang gila yang berfikiran jelas.

28.

Pakar Logik

Orang Gila

Ahli Mafia

(*)Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:

- A. Tiada pakar logik yang gila, dan oleh itu semua ahli mafia ialah pakar logik.
- B. Tiada pakar logik yang gila, dan oleh itu tiada ahli mafia yang merupakan pakar logik.**
- C. Hanya orang gila ialah pakar logik, dan oleh itu semua ahli mafia bukan pakar logik.
- D. Hanya pakar logik ialah orang gila, dan oleh itu semua ahli mafia bukan pakar logik.
- E. Semua orang gila ialah pakar logik, dan oleh itu semua ahli mafia ialah pakar logik.

29.

John

Ahli Mafia

Orang Yang Berfikiran Jelas

(*)Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:

- A. John bukanlah seorang yang berfikiran jelas kerana semua orang yang berfikiran jelas ialah ahli mafia.
- B. John bukanlah seorang yang berfikiran jelas kerana semua ahli mafia berfikiran jelas.
- C. John bukanlah seorang yang berfikiran jelas kerana semua orang yang berfikiran jelas bukan ahli mafia.**
- D. John ialah seorang yang berfikiran jelas kerana semua ahli mafia berfikiran jelas.
- E. John ialah seorang yang berfikiran jelas kerana tiada ahli mafia yang berfikiran jelas.

30.

Orang Gila

Monyet Belanda

Orang Yang Berfikiran
Jelas.

(*)Gambarajah Venn di atas mewakili hujah (silogisme) berikut:

- A. Semua monyet Belanda bukan orang gila kerana semua orang yang berfikiran jelas ialah monyet Belanda.
- B. Semua monyet Belanda bukan orang gila kerana tiada monyet Belanda yang berfikiran jelas.
- C. Semua monyet Belanda bukan orang gila kerana semua monyet Belanda berfikiran jelas.**
- D. Semua orang yang berfikiran jelas tidak gila kerana semua orang yang berfikiran jelas ialah monyet Belanda.
- E. Semua orang yang berfikiran jelas tidak gila kerana tiada monyet Belanda yang berfikiran jelas.

31. Sila tumpukan perhatian kepada ayat-ayat berikut:

- I. Kalau sesuatu silogisme itu TIDAK VALID dan kedua-dua premisnya tidak benar, maka kesimpulannya semestinya tidak benar.
 - II. Kalau sesuatu silogisme itu TIDAK VALID dan kedua-dua premisnya benar, maka kesimpulannya semestinya benar.
 - III. Kalau sesuatu silogisme itu TIDAK VALID dan kesimpulannya benar, maka sekurang-kurangnya satu daripada premis-premisnya mestilah benar.
 - IV. Kalau sesuatu silogisme itu TIDAK VALID dan kesimpulannya tidak benar, maka sekurang-kurangnya satu daripada premis-premisnya mestilah tidak benar.
- SOALAN: Antara I hingga IV, ayat (atau ayat-ayat) yang manakah yang semestinya benar?

- A. I dan III sahaja.
- B. II dan IV sahaja.
- C. II sahaja.
- D. IV sahaja.
- E. Tiada ayat yang semestinya benar.**

32. Sila tumpukan perhatian anda kepada hujah-hujah berikut:

- I. Setiap pagi Profesor Pakar Logik menelan kepala sendiri selepas dia minum air tebu campur dengan sos tomato dan sos durian. Jadi Profesor Pakar Logik tentu akan menelan kepala sendiri pagi ini, selepas dia minum air tebu campur dengan sos tomato dan sos durian.
- II. Tiap-tiap pagi Profesor Pakar Logik menelan kepala sendiri selepas dia makan durian Belanda campur dengan minyak kereta. Jadi saya yakin hari esok Profesor Pakar Logik tentu akan menelan kepala sendiri selepas dia makan durian Belanda campur dengan minyak kereta.
- III. Jika setiap pagi Profesor Pakar Logik telah cuba menelan kepala sendiri selepas dia makan durian campur dengan cabai merah, maka Profesor tersebut tentu akan cuba menelan kepala sendiri hari ini, selepas dia makan durian campur dengan cabai merah.
- IV. Profesor Monyet Belanda tentu akan menelan kepala sendiri pagi ini, selepas dia minum Milo campur dengan sos tomato. Ini kerana setiap pagi Profesor Monyet Belanda telah menelan kepala sendiri selepas dia minum Milo campur dengan sos tomato.

SOALAN: Apakah hujah (atau hujah-hujah) INDUKTIF yang tersebut di atas?

- A. I dan II sahaja.
- B. III sahaja.**
- C. III dan IV sahaja.
- D. IV sahaja.
- E. Tiada hujah induktif yang tersebut di atas.

(*)Untuk menjawab soalan 33 hingga 50, sila tumpukan perhatian anda kepada pernyataan-pernyataan berikut:

- I. Semua ahli Mafia tidak bersikap berperikemanusiaan.
- II. Hanya orang yang bersikap berperikemanusiaan ialah ahli Mafia.
- III. Beberapa ahli Mafia bersikap berperikemanusiaan.
- IV. Beberapa orang yang bersikap berperikemanusiaan ialah ahli Mafia.
- V. Beberapa ahli Mafia tidak bersikap berperikemanusiaan.
- VI. Hanya orang yang tidak bersikap berperikemanusiaan merupakan ahli Mafia.

33. Pernyataan yang manakah yangh semestinya BENAR jika pernyataan I merupakan suatu pernyataan yang BENAR?

- A. V dan VI sahaja.**
- B. V sahaja.
- C. VI sahaja.
- D. II, III dan IV sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

34. Pernyataan yang manakah yang semestinya TIDAK BENAR jika pernyataan I merupakan suatu pernyataan yang BENAR?

- A. II dan III sahaja.
- B. II, III dan IV sahaja.**
- C. II sahaja.
- D. V dan VI sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

35. Pernyataan yang manakah yang semestinya BENAR jika pernyataan IV merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. I sahaja.
- B. I, V dan VI sahaja.**
- C. V dan VI sahaja.
- D. II dan III sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

36. Pernyataan yang manakah yang semestinya TIDAK BENAR jika pernyataan IV merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. II sahaja.
- B. II dan III sahaja.**
- C. II, III dan IV sahaja.
- D. V dan VI sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

37. Pernyataan yang manakah yang semestinya BENAR jika pernyataan VI merupakan suatu pernyataan yang BENAR?

- A. I, IV dan V sahaja.
- B. IV sahaja.
- C. I dan V sahaja.**
- D. I sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

38. Pernyataan yang manakah yang semestinya TIDAK BENAR jika pernyataan VI merupakan suatu pernyataan yang BENAR?

- A. II, III dan IV sahaja.**
- B. II dan III sahaja.
- C. IV sahaja.
- D. I dan V sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

39. Pernyataan yang manakah yang semestinya BENAR jika pernyataan V merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. II, III dan IV sahaja.**
- B. II dan III sahaja.
- C. IV sahaja.
- D. III sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

40. Pernyataan yang manakah yang semestinya TIDAK BENAR jika pernyataan V merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. I sahaja.
- B. VI sahaja.
- C. I dan VI sahaja.**
- D. I, IV dan VI sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

41. Pernyataan yang manakah yang semestinya BENAR jika pernyataan II merupakan suatu pernyataan yang BENAR?

- A. III sahaja.
- B. IV sahaja.
- C. III dan IV sahaja.**
- D. III, IV dan V sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

42. Pernyataan yang manakah yang semestinya TIDAK BENAR jika pernyataan II merupakan suatu pernyataan yang BENAR?

- A. I sahaja.
- B. I, V dan VI sahaja.**
- C. V dan VI sahaja.
- D. VI sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

43. Pernyataan yang manakah yang semestinya BENAR jika pernyataan III merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. I, dan VI sahaja.
- B. I, V dan VI sahaja.**
- C. I sahaja.
- D. VI sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya benar.

44. Pernyataan yang manakah yang semestinya TIDAK BENAR jika pernyataan III merupakan suatu pernyataan yang TIDAK BENAR?

- A. II dan IV sahaja.**
- B. II sahaja.
- C. IV sahaja.
- D. II, IV dan V sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang semestinya tidak benar.

45. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRADIKSI dengan pernyataan I?

- A. III sahaja.
- B. III dan IV sahaja.**
- C. V sahaja.
- D. VI sahaja.
- E. Tiada pernyataan yang berkontradiksi dengan pernyataan I.

46. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRARI dengan pernyataan I?

- A. II sahaja.**
- B. II, III dan IV sahaja.
- C. III dan IV sahaja.

- D. IV sahaja.
E. Tiada pernyataan yang berkontrari dengan pernyataan I.
47. Pernyataan yang manakah yang BERSUBKONTRARI dengan pernyataan I?
A. II sahaja.
B. II, III dan IV sahaja.
C. III dan IV sahaja.
D. IV sahaja.
E. Tiada pernyataan yang bersubkontrari dengan pernyataan I.
48. Pernyataan yang manakah yang BERSUBKONTRARI dengan pernyataan III?
A. II sahaja.
B. I dan VI sahaja.
C. I sahaja.
D. V sahaja.**
E. Tiada pernyataan yang bersubkontrari dengan pernyataan III.
49. Pernyataan yang manakah yang BERKONTRARI dengan pernyataan II?
A. I sahaja.
B. VI sahaja.
C. I dan VI sahaja.**
D. III sahaja.
E. Tiada pernyataan yang berkontrari dengan pernyataan II.
50. Pernyataan yang manakah yang MEMPUNYAI MAKSUD YANG SAMA dengan pernyataan I?
A. VI sahaja.**
B. II dan III sahaja.
C. V dan VI sahaja.
D. V sahaja.
E. Tiada pernyataan yang mempunyai maksud sama dengan pernyataan I.

Bahagian B [50%]

Soalan: Bincangkan hujah-hujah berikut secara kritis

51. Untuk menjadi Perdana Menteri negeri Britain John Major tentu akan berkerja keras untuk menang di dalam pilihanraya umum yang lalu. Jelas bahawa John Major tidak menjadi Perdana Menteri negeri Britain, jadi dia tidak berkerja keras untuk menang di dalam pilihanraya umum yang lalu.
52. Dia mesti seorang eksukatif wanita yang berjaya kerana memandu kereta BMW950i model terbaru.
53. Dia pasti seorang graduan ijazah kelas utama kerana terlalu aktif semasa di kampus termasuk pernah menjadi Presiden Majlis Perwakilan Pelajar (MPP).

54. Oleh kerana setiap manusia mesti mati, maka bangsa manusia tentu akan mati.

55. Kajian menunjukkan bahawa kira-kira 60% daripada pemandu lelaki di England memandu di dalam keadaan gopoh dan melebihi had laju yang ditetapkan. Jadi 60% daripada pemandu lelaki di kota London mesti memandu di dalam keadaan gopoh dan melebihi had laju yang ditetapkan.