

PERSATUAN AKTUARIS INDONESIA



UJIAN PROFESI AKTUARIS

MATA UJIAN : A30 – Ekonomi
TANGGAL : 24 November 2016
JAM : 09.00 – 12.00

LAMA UJIAN : 180 Menit
SIFAT UJIAN : Tutup Buku

2016

PERSATUAN AKTUARIS INDONESIA
Komisi Penguji

TATA TERTIB UJIAN

1. Setiap Kandidat harus berada di ruang ujian selambat-lambatnya 15 (lima belas) menit sebelum ujian dimulai.
2. Kandidat yang datang 1 (satu) jam setelah berlangsungnya ujian dilarang memasuki ruang ujian dan mengikuti ujian.
3. Kandidat dilarang meninggalkan ruang ujian selama 1 (satu) jam pertama berlangsungnya ujian.
4. Setiap kandidat harus menempati bangku yang telah ditentukan oleh Komisi Penguji.
5. Buku-buku, diktat, dan segala jenis catatan harus diletakkan di tempat yang sudah ditentukan oleh Pengawas, kecuali alat tulis yang diperlukan untuk mengerjakan ujian dan kalkulator.
6. Setiap kandidat hanya berhak memperoleh satu set bahan ujian. Kerusakan lembar jawaban oleh kandidat, tidak akan diganti. Dalam memberikan jawaban, lembar jawaban harus dijaga agar tidak kotor karena coretan.
7. Kandidat dilarang berbicara dengan/atau melihat pekerjaan kandidat lain atau berkomunikasi langsung ataupun tidak langsung dengan kandidat lainnya selama ujian berlangsung.
8. Kandidat dilarang menanyakan makna pertanyaan kepada Pengawas ujian.
9. Kandidat yang terpaksa harus meninggalkan ruang ujian untuk keperluan mendesak (misalnya ke toilet) harus meminta izin kepada Pengawas ujian dan setiap kali izin keluar diberikan hanya untuk 1 (satu) orang. Setiap kandidat yang keluar tanpa izin dari pengawas maka lembar jawaban akan diambil oleh pengawas dan dianggap telah selesai mengerjakan ujian.
10. Alat komunikasi harus dimatikan selama ujian berlangsung.
11. Pengawas akan mencatat semua jenis pelanggaran atas tata tertib ujian yang akan menjadi pertimbangan diskualifikasi.
12. Kandidat yang telah selesai mengerjakan soal ujian, harus menyerahkan lembar jawaban langsung kepada Pengawas ujian dan tidak meninggalkan lembar jawaban tersebut di meja ujian.
13. Kandidat yang telah menyerahkan lembar jawaban harus meninggalkan ruang ujian.
14. Kandidat dapat mengajukan keberatan terhadap soal ujian yang dinilai tidak benar dengan penjelasan yang memadai kepada komisi penguji selambat-lambatnya 10 (sepuluh) hari setelah akhir periode ujian.

PERSATUAN AKTUARIS INDONESIA
Komisi Penguji
PETUNJUK MENGERJAKAN SOAL

Ujian Pilihan Ganda

1. Setiap soal akan mempunyai 5 (lima) pilihan jawaban di mana hanya 1 (satu) jawaban yang benar.
2. Setiap soal mempunyai bobot nilai yang sama dengan tidak ada pengurangan nilai untuk jawaban yang salah.
3. Saudara diminta untuk membaca dan mengikuti petunjuk pengisian yang ada di lembar jawaban.
4. Jangan lupa **menuliskan nomor peserta, kode dan tanggal ujian pada** tempat yang disediakan dan **tanda tangani lembar jawaban tersebut tanpa menuliskan nama Saudara.**

Ujian Soal Essay

1. Setiap soal dapat mempunyai lebih dari 1 (satu) pertanyaan, Setiap soal mempunyai bobot yang sama kecuali terdapat keterangan pada soal.
2. Tuliskan jawaban Saudara pada Buku Jawaban Soal dengan jelas, rapi dan terstruktur sehingga akan mempermudah pemeriksaan hasil ujian.
3. Saudara bisa mulai dengan soal yang anda anggap mudah dan tuliskan nomor jawaban soal dengan soal dengan jelas.
4. Jangan lupa **menuliskan nomor ujian Saudara** pada tempat yang disediakan dan **tanda tangani Buku Ujian tanpa menuliskan nama Saudara.**

KETENTUAN DAN PROSEDUR KEBERATAN SOAL UJIAN PAI

1. **Peserta dapat memberikan sanggahan soal, jawaban atau keluhan kepada Komisi Ujian dan Kurikulum selambat-lambatnya 10 hari setelah akhir periode ujian.**
2. Semua pengajuan keberatan soal dialamatkan ke **sanggahan.soal@aktuaris.org.**
3. Pengajuan keberatan soal setelah tanggal tersebut (Poin No 1) tidak akan diterima dan ditanggapi.

Informasi berikut digunakan untuk mengerjakan soal No 1 sampai dengan No 3

Permintaan hasil pertanian Indonesia kebanyakan berasal dari negara lain. Jika permintaan tersebut sebesar $Q_d = 3244 - 283P$ dengan permintaan domestik $Q_{d_{Dom}} = 1700 - 107P$. Penawaran domestik sebesar $Q_s = 1944 + 207P$. Terjadi penurunan permintaan akan ekspor pertanian Indonesia sebesar 40%.

1. Petani Indonesia sangat peduli dengan penurunan permintaan ekspor ini. Berapa persen penurunan pendapatan petani Indonesia sebagai dampak dari penurunan permintaan ekspor tersebut?
A. 42%
B. 44%
C. 52%
D. 56%
E. 78%
2. Dengan menggunakan *point elasticity* maka hitunglah elastisitas permintaan Indonesia sebelum terjadi penurunan ekspor pertanian!
A. - 0,20
B. - 0,22
C. - 0,28
D. - 0,30
E. - 0,33
3. Dengan menggunakan *arc elasticity* maka hitunglah elastisitas penawaran diantara harga akibat terjadinya penurunan ekspor pertanian!
A. 0,187
B. 0,189
C. 0,191
D. 0,193
E. 0,197
4. Diketahui fungsi permintaan dan penawaran dari suatu komoditas adalah sebagai berikut :
Permintaan : $Q_d = 1600 - 125P$
Penawaran : $Q_s = 440 + 165P$
Apabila pemerintah memberikan kebijakan subsidi harga sehingga harga komoditas tersebut per unit di pasar menjadi sebesar Rp 4,5. Hitung berapa besar kelebihan penawaran dari komoditas tersebut akibat kebijakan pemerintah ini.
A. 141
B. 142
C. 143
D. 144
E. 145

5. Seorang pelajar bermaksud mengkonsumsi 2 jenis barang yaitu buku (B) dan pulpen (P). Fungsi utilitas yang dimilikinya adalah $U = B^{0,25} \cdot P^{0,75}$. Pelajar tersebut mendapatkan uang dari orang tuanya sebesar Rp 50.000,-, sementara harga sebuah buku dan pulpen masing-masing sebesar Rp. 4.000,- dan Rp. 2.000,-. Hitunglah nilai utilitas optimal dari pelajar tersebut.
- A. 9,86
 - B. 10,06
 - C. 11,96
 - D. 12,26
 - E. 13,46

Informasi berikut digunakan untuk mengerjakan soal No 6 sampai dengan No 8

Harga Bahan Bakar Minyak (BBM) dunia meningkat dengan berakhirnya musim panas di belahan bumi utara sehingga harga pasar domestik perlu dikaji ulang. Jika diketahui persamaan sebagai berikut :

Penawaran : $Q_s = 1 + 0,25P$

Permintaan : $Q_d = 2,5 - 0,5P$

P (dalam USD); Q (dalam juta barrel)

6. Hitung kuantitas BBM pada saat mencapai titik ekuilibrium!
- A. 1.250.000 barrel
 - B. 1.500.000 barrel
 - C. 1.750.000 barrel
 - D. 2.000.000 barrel
 - E. 2.250.000 barrel
7. Hitung *opportunity cost* per hari dari menjual BBM di pasar domestik seharga Rp. 4.500,- per liter (asumsi 1 barrel = 120 liter; 1 USD = Rp 9.000; 1 tahun = 365 hari dan semua produksi dijual di pasar domestik)!
- A. Rp 7,0 juta
 - B. Rp 7,1 juta
 - C. Rp 7,2 juta
 - D. Rp 7,3 juta
 - E. Rp 7,4 juta
8. Hitung biaya yang ditanggung pemerintah bila harga BBM (di soal no 6) diturunkan menjadi USD 1,5 dollar per barrel dengan menjual stok minyak!
- A. USD 557.500
 - B. USD 562.500
 - C. USD 565.000
 - D. USD 567.500
 - E. USD 568.500

9. Manakah yang bukan merupakan tujuan dari campur tangan pemerintah untuk memperbaiki sistem pasar bebas?
- A. Mencegah diskriminasi dalam penggunaan tenaga kerja di berbagai perusahaan
 - B. Menjamin agar kegiatan ekonomi yang dilakukan tidak menimbulkan ketidaksetaraan dalam masyarakat.
 - C. Memastikan distribusi pendapatan masyarakat yang lebih adil.
 - D. Memastikan pertumbuhan ekonomi dapat diwujudkan secara efisien.
 - E. Memastikan ketersediaan barang publik yang cukup hingga masyarakat dapat membelinya dengan mudah dan murah.
10. Permintaan uang menurut Keynes akan menjadi elastis sempurna pada saat :
- A. Suku bunga sangat rendah
 - B. Suku bunga rendah
 - C. Suku bunga normal
 - D. Suku bunga sangat tinggi
 - E. Suku bunga tinggi
11. Aliran pendapatan melingkar untuk model dua sektor menunjukkan bahwa kebocoran tabungan ...
- A. selalu lebih kecil daripada pengeluaran investasi
 - B. selalu sama dengan pengeluaran investasi
 - C. kadang-kadang sama dengan pengeluaran investasi
 - D. selalu lebih besar daripada pengeluaran investasi
 - E. selalu berbeda dengan pengeluaran investasi
12. Apabila tingkat kegiatan ekonomi adalah berada di atas penggunaan kapasitas faktor produksi penuh, pendapatan nasional dapat diturunkan dengan melalui ...
- A. menurunkan tingkat bunga pinjaman untuk investasi
 - B. pemerintah menaikkan pengeluarannya untuk pembelian barang dan jasa di dalam negeri
 - C. menurunkan impor barang-barang konsumsi
 - D. pemerintah menaikkan pajak pendapatan
 - E. pemerintah menurunkan pajak tidak langsung seperti pajak hadiah dan pajak penjualan

Informasi berikut digunakan untuk mengerjakan soal No 13 sampai dengan No 14

Apabila diketahui pada waktu *disposable income* (Y_d) = 60 maka tingkat konsumsi sektor rumah tangga (C) = 60 dan pada waktu $Y_d = 120$ maka tingkat $C = 100$. Jika tingkat investasi (I) = 6, pengeluaran pemerintah (G) = 7, pajak (T_x) = 6 dan subsidi (T_r) = 3.

13. Tentukan tingkat pendapatan nasional (Y).
- A. 87
 - B. 89
 - C. 91
 - D. 93
 - E. 95

14. Apabila diketahui tingkat pendapatan nasional *full employment* (Y_{FE}) = 99, maka hitunglah besarnya *gap inflasioner/gap deflasioner*.
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
15. Dalam perhitungan pendapatan nasional Indonesia, perbedaan antara Produk Nasional Bruto (GNP) dengan Produk Domestik Bruto (GDP) berupa ...
- penyusutan
 - pendapatan neto terhadap luar negeri dan dari faktor produksi
 - pengeluaran pemerintah
 - pajak tidak langsung
 - subsidi
16. Pada pasar persaingan monopoli, perusahaan akan menentukan harga jual yang paling menguntungkan dimana harga tersebut diperoleh pada saat *Marginal Cost* (MC) berpotongan dengan ...
- average cost* (AC)
 - total cost* (TC)
 - average revenue* (AR)
 - demand curve*
 - marginal revenue* (MR)

Informasi berikut digunakan untuk mengerjakan soal No 17 sampai dengan No 18

Data pengeluaran masyarakat Indonesia secara nasional, yang dihitung oleh Biro Pusat Statistik pada suatu tahun (dalam satuan triliun rupiah, dan dihitung pada harga yang berlaku) adalah sebagai berikut :

Konsumsi Rumah Tangga	25,0
Pengeluaran Konsumsi Pemerintah	5,6
Pembentukan modal tetap	9,5
Ekspor	13,4
Impor	a
Pendapatan Neto Terhadap Luar Negeri dari Faktor Produksi	-2,2
Pajak Tidak Langsung	1,3
Penyusutan	2,6
Produk Domestik Bruto	43,8
Pendapatan Nasional	b

17. Tentukan besarnya impor (nilai daripada a).
A. 9,5
B. 9,6
C. 9,7
D. 9,8
E. 9,9
18. Tentukan besarnya pendapatan nasional (nilai daripada b)
A. 37,3
B. 37,4
C. 37,5
D. 37,6
E. 37,7
19. Diketahui fungsi permintaan $Q = 30 - P$ dan fungsi biaya total $TC = 5 + 8Q$ (dimana Q = tingkat output; P = harga jual). Tentukan tingkat output yang menghasilkan keuntungan maksimum.
A. 11
B. 3
C. $9 \frac{1}{2}$
D. $8 \frac{1}{2}$
E. $27 \frac{1}{2}$
20. Kalau harga beras naik dan harga jagung turun, konsumen membeli jagung lebih banyak dari sebelumnya, maka beras dengan jagung merupakan barang yang ...
A. komplementer
B. inferior
C. normal
D. substitusi
E. tahan lama
21. Harga yang ditentukan oleh monopoli di pasar adalah
A. harga yang dapat memberikan laba maksimum
B. harga tertinggi dimana konsumen bersedia membayar
C. harga yang besarnya sama dengan biaya marginal
D. harga yang dapat memberikan laba tertinggi per unit yang terjual
E. harga yang besarnya sama dengan biaya rata-rata

22. Kurva penawaran jangka pendek bagi sebuah perusahaan yang menjual hasil produksinya pada pasar persaingan sempurna sama dengan ...
- A. seluruh kurva biaya marginal
 - B. bagian biaya marginal mulai dari perpotongannya dengan kurva biaya variabel rata-rata ke atas
 - C. biaya rata-rata
 - D. bagian biaya marginal mulai dari perpotongannya dengan kurva biaya rata-rata ke atas
 - E. biaya tetap
23. Barang A disebut barang inferior apabila ...
- A. pada waktu harga barang A turun, jumlah barang A yang diminta juga turun, ceteris paribus
 - B. efek substitusinya positif
 - C. efek pendapatannya positif
 - D. efek substitusinya negatif dan efek pendapatannya negatif, tetapi lebih kecil daripada efek substitusinya
 - E. efek substitusinya positif dan efek pendapatannya negatif
24. Jika jumlah barang X yang diminta tetap tidak berubah manakala harga barang Y berubah, maka elastisitas silang permintaan antara barang X dan barang Y adalah ...
- A. satu
 - B. negatif satu
 - C. nol
 - D. positif
 - E. negatif
25. Hukum kenaikan produksi yang semakin berkurang (*law of diminishing return*) mulai berlaku apabila penggunaan salah satu faktor produksi menyebabkan ...
- A. produk total turun
 - B. produk rata-rata turun
 - C. produk marginal turun
 - D. produk total mencapai titik maksimum
 - E. produk rata-rata mencapai titik maksimum

Informasi berikut digunakan untuk mengerjakan soal No 26 sampai dengan No 27

Suatu model ekonomi terbuka diketahui memiliki data ekonomi makro sebagai berikut :

Konsumsi rumah tangga : $C = 25 + 0,90 Y_d$

Investasi swasta : $I = 10 + 0,15Y$

Impor : $M = 20 + 0,15 Y_d$

Pajak : $T_x = 10 + 0,20 Y$

G dan X masing-masing merupakan variabel eksogin

26. Apabila tingkat pendapatan nasional keseimbangan bagi perekonomian tersebut sebesar 2.000, maka berapakah besarnya ekspor (X) agar supaya pengeluaran pemerintah (G) sama besarnya dengan pajak (T_x)?
- A. 67,5
 - B. 72,5
 - C. 77,5
 - D. 82,5
 - E. 87,5
27. Berapakah besarnya selisih antara nilai konsumsi rumah tangga keseimbangan (C_{EQ}) dengan nilai investasi keseimbangan (I_{EQ})?
- A. 1.536
 - B. 1.426
 - C. 1.366
 - D. 1.256
 - E. 1.146
28. Apabila pada suatu tahun ekspor sebuah negara lebih besar daripada impornya maka ...
- A. produk domestik bruto > produk nasional bruto
 - B. neraca perdagangan internasionalnya berada pada keadaan surplus
 - C. neraca pembayaran internasionalnya berada pada keadaan surplus
 - D. neraca perdagangan internasionalnya berada pada keadaan defisit
 - E. anggaran pendapatan dan belanja negara berada pada keadaan defisit
29. Manakah di antara jawaban di bawah ini akan dapat menutup atau paling tidak memperkecil senjang deflator (*deflationary gap*)?
- A. Pemerintah meningkatkan pengeluaran konsumsinya
 - B. Pemerintah meningkatkan tarif pajak pendapatan
 - C. Pemerintah meningkatkan tingkat bunga sehingga menurunkan tingkat investasi
 - D. Hasrat menabung marginal masyarakat naik
 - E. Pemerintah menurunkan tingkat investasi

30. Apabila kurva IS memotong kurva LM pada bagian yang menunjukkan ketegaran tingkat bunga (*liquidity trap*), maka ...
- A. kebijakan fiskal tidak efektif mempengaruhi pendapatan nasional
 - B. kebijakan fiskal sangat efektif mempengaruhi pendapatan nasional
 - C. kebijakan moneter tidak efektif mempengaruhi pendapatan nasional
 - D. kebijakan moneter sangat efektif mempengaruhi pendapatan nasional
 - E. peningkatan jumlah uang yang beredar tidak akan mempengaruhi pendapatan nasional
31. Salah satu model pasar oligopoli menunjukkan kecenderungan ketegaran harga (*price rigidity*), di mana para oligopolis dapat mempertahankan tingkat harga jual meskipun terjadi kenaikan struktur biaya. Model ini dikenal juga dengan nama *kinked demand curve* (kurva permintaan terpatah). Di sini ...
- A. para pesaing si oligopolis akan menaikkan harga kalau dia menurunkan harga
 - B. para pesaing akan ikut menurunkan harga kalau si oligopolis menurunkan harga, tetapi tidak mengikuti kalau menaikkan harga jual
 - C. kurva biaya rata-rata akan berpotongan dengan kurva permintaan yang tegak lurus
 - D. kurva permintaan akan berpotongan dengan kurva biaya marginal yang tegak lurus
 - E. kurva biaya marginal akan berpotongan dengan kurva biaya rata-rata yang tegak lurus
32. Dilihat dari permintaan akan masukan (input), maka sebuah unit usaha yang menjual hasilnya maupun membeli masukan pada pasar persaingan murni akan memperoleh laba maksimum kalau dia menggunakan masukan itu pada tingkat di mana ...
- A. nilai produk marginal masukan itu = harga masukan
 - B. nilai produk marginal masukan = harga jual produksi
 - C. nilai produk marginal masukan = tingkat upah
 - D. nilai produk rata-rata hasil produksi = harga jualnya
 - E. harga jual hasil produksi = tingkat upah
33. Kurva konsumsi harga (*price-consumption curve*) berarah (berslope) positif. Sifat permintaan barang konsumsi yang digambarkan pada sumbu datar (yang harganya berubah) adalah ...
- A. tidak elastis
 - B. tidak dapat ditentukan
 - C. koefisien elastisitasnya tak terhingga
 - D. elastis
 - E. koefisien elastisitasnya nol

34. Fungsi permintaan adalah $Q_d = 40 - 2P$
Fungsi penawaran adalah $Q_s = 2P - 20$
Misalkan bahwa pemerintah memungut pajak sebesar t untuk tiap unit atau satuan barang yang disuplai dan produsen-produsen menyesuaikan fungsi penawarannya dengan memperhitungkan pajak tersebut. Hitunglah hasil pungutan pajak maksimum yang dapat diperoleh.
- A. 5
 - B. 10
 - C. 15
 - D. 20
 - E. 25

Informasi berikut digunakan untuk mengerjakan soal No 35 sampai dengan No 36

Suatu industri yang kompetitif (dalam persaingan) menghadapi permintaan sebagai berikut:

$$x = 800 - 8.p$$

Masing-masing perusahaan dalam industri itu mempunyai kondisi biaya yang sama atau identik sebagai berikut:

$$C_1 = 200 + 10 x_1 + 2 x_1^2$$

di mana x_i adalah output perusahaan individual dan C_1 adalah biayanya.

Keluar masuk industri adalah bebas bagi perusahaan-perusahaan dan banyaknya pendatang baru yang potensial ke dalam industri tersebut tidak terbatas banyaknya.

35. Berapakah besarnya output pada titik equilibrium?
- A. 100
 - B. 200
 - C. 300
 - D. 400
 - E. 500
36. Berapakah harga keseimbangan?
- A. 10
 - B. 20
 - C. 30
 - D. 40
 - E. 50

37. Dalam suatu ekonomi terbuka $C = 50 + 0,75 Y_d$; $T = 0,2 Y$; $I = 100$; $G = 100$; $X = 150$ dan $M = 0,1 Y$. Pendapatan negara pada kesempatan kerja penuh adalah 1.000. Berapakah pertambahan pengeluaran pemerintah yang diperlukan untuk mencapai kesempatan kerja penuh? (C = Konsumsi; Y_d = Pendapatan disposable; T = Pajak; I = Investasi; G = Pengeluaran Pemerintah; X = Ekspor; M = Impor; Y = Pendapatan Nasional)
- A. 50
 - B. 75
 - C. 100
 - D. 150
 - E. 200
38. Diketahui data ekonomi makro adalah sebagai berikut :
- 1. Jumlah uang beredar $M_s = 180$
 - 2. Fungsi konsumsi $C = 150 + 0,5 Y_d$
 - 3. Permintaan uang tunai untuk spekulasi $M_2 = 50 - 100 i$
 - 4. Permintaan uang tunai untuk transaksi dan berjaga-jaga $M_1 = 0,25 Y$
 - 5. Investasi $I = 200 - 400 i$
- Hitunglah i yang memenuhi kondisi keseimbangan umum.
- A. 5%
 - B. 10%
 - C. 12%
 - D. 15%
 - E. 18%

Informasi berikut digunakan untuk mengerjakan soal No 39 sampai dengan No 40

Diketahui informasi ekonomi makro suatu negara pada suatu periode tertentu adalah sebagai berikut :

$$C = 68 + 0,70 Y_d$$

$$M_s = 205$$

$$T_x = 0,25Y - 10$$

$$M_1 = 0,25Y$$

$$G = 250$$

$$M_2 = 5 - 10 i$$

$$I = 114 + 0,10 Y_d - 8i$$

di mana

C = pengeluaran konsumsi rumah tangga individu

M_s = jumlah uang beredar

T_x = penerimaan pajak oleh pemerintah

M₁ = permintaan uang untuk keperluan transaksi dan berjaga-jaga

G = pengeluaran pemerintah

M₂ = permintaan uang untuk keperluan spekulasi

I = pengeluaran investasi

Y = pendapatan nasional

Y_d = pendapatan siap konsumsi

i = suku bunga

39. Hitunglah pendapatan nasional keseimbangan

- A. 1.000
- B. 1.100
- C. 1.200
- D. 1.300
- E. 1.400

40. Apabila pengeluaran pemerintah naik menjadi 312, hitunglah besarnya multiplier pengeluaran pemerintah.

- A. 1,333
- B. 1,444
- C. 1,500
- D. 1,667
- E. 1,889
