

T.C.  
GALATASARAY ÜNİVERSİTESİ

2009  
ÖĞRENCİ SEÇME  
VE  
YERLEŞTİRME SINAVI  
I. AŞAMA

**A** SORU KİTAPÇIĞI

ADI : .....

SOYADI : .....

ADAY NO : .....

SALON NO : .....

24.05.2009

ÖNEMLİ NOTLAR

- Sınav cevap kağıdındaki kodlanacak bütün alanlarda kurşun kalem kullanılması zorunludur.
- Aday, sınav cevap kağıdı ve soru kitapçığı üzerine "GALATASARAY ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİ SEÇME VE YERLEŞTİRME SINAVI ADAY NO.SU" (TC KİMLİK NO) nu yazarak kodlayacaktır.
- Aday, sınav cevap kağıdı üzerinde soru kitapçık türünü işaretlemelidir.
- Aday, sınav cevap kağıdı ve soru kitapçığı üzerinde sınav salon no'sunu işaretlemelidir.
- Aday, sınav salonunu terk etmeden önce sınav soru kitapçığı ile cevap kağıdı üzerindeki kimlik bilgilerini kontrol etmelidir.
- Aday, sınav sonunda soru kitapçığını iade etmelidir. Aksi takdirde adayın sınavı geçersiz sayılacaktır.
- Sınavın başlamasından itibaren ilk 30 dakika içinde sınav salonunu terk etmek yasaktır.
- Sınavın son 30 dakikası içinde sınav salonunu terk etmek yasaktır.
- Sınavın değerlendirilmesinde 4 YANLIŞ 1 DOĞRU'yu götürür.

**Türkçe (10 Soru) :**

1 - Aşağıdaki cümlelerin hangisinde, genel-özel anlamlılık ilişkisi yoktur?

- a) Çiçeklerin içinde en beğendiğim güldür.
- b) Yemeklerden en çok tercih ettiği zeytinyağlı dolmaymış.
- c) En kutsal meslek olduğunu düşünüyorum öğretmenliğin.
- d) İlaçların içinde yalnız aspirini kullanırım.
- e) Onun roman alanında daha başarılı olacağını sanıyorum.

2 - Aşağıdaki cümlelerin hangisinde ikileme, cümleye “tahminen, yaklaşık olarak” anlamı katmıştır?

- a) Şu tepeyi aşarsak kasabayı hemen hemen görebiliriz.
- b) Çınarın gövdesi aşağı yukarı on insan gövdesi kadar geniştir.
- c) Bebeğe az çok katı yiyecekler de vermeye başladılar.
- d) Şehrin havasına yavaş yavaş alışmaya çalışıyordu.
- e) Her insanın er geç bir şans yakalayacağına inanıyordu.

3 - Aşağıdaki metinde ayraçla belirtilen yerlere, sırasıyla hangi seçenekteki noktalama işaretleri getirilmelidir?  
Üç gün önce Onur'a ( ) ( ) Kırmızı tokamı takmayacağım ( ) Babam iyileşince süslenirim ( ) ( ) demişti.

- a) (,) (-) (,) (?) (-)
- b) (“) (,) (,) (,) (“)
- c) (;) (-) (,) (,) (“)
- d) (,) (“) (,) (,) (“)
- e) (,) (-) (“) (!) (“)

4 - Aşağıdaki cümlelerin hangisinde, belirtisiz ad tamlaması, zaman belirteci olarak kullanılmıştır?

- a) Kış mevsimi soğuk esintilerle geldi
- b) Okur mektuplarını sonra yanıtlayacağız.
- c) Yaz akşamları köyümüzün meydanında buluşurduk.
- d) Gazeteden kestiğimiz yazıları dün gönderdik.
- e) Yayla akşamları serin ve esintili olur.

5 - Aşağıdaki cümlelerin hangisinde “ki” nin yazımıyla ilgili bir yanlışlık vardır?

- a) Okuldaki ağaçları kesmenizi istemiyoruz.
- b) İşler yolundaki rahatsızlık duyan yok.
- c) Baktı ki konuşmayacak ısrar etmedi.
- d) Televizyondaki program sabaha kadar sürdü.
- e) Desem ki vakitlerden bir nisan akşamıdır.

6 - Aşağıda verilen cümlelerin hangisinde anlatım bozukluğu yapılmamıştır?

- a) Yetenekleri ve kabiliyetleri gittikçe geliyordu.
- b) Fazla denizde kalınca çok üşüdü.
- c) Sorunlarımızı şimdi kim çözecek bizim?
- d) Yanımızdaki mevcut aletlerle sorunu çözedik.
- e) Güzellikler bizi mutlu ederler.

7 - “Şiirden ne kadar uzaklaşırsam, o kadar yaklaşıyorum”

Yukarıdaki cümlede anlatım bozukluğunun nedeni aşağıdaki seçeneklerden hangisinde verilmiştir?

- a) Özne eksikliği
- b) Nesne eksikliği
- c) Tamlama eksikliği
- d) Dolaylı tümleç eksikliği
- e) Özne –yüklem uyumsuzluğu

8 - “ile” sözcüğü, aşağıdaki cümlelerin hangisinde, sözcük türü yönünden, ötekilerden farklı olarak kullanılmıştır?

- a) Ev ile araba, öncelikle almak istedikleriydi.
- b) Ferhat ile Şirin zorlukları aşmanın simgesidir.
- c) Sevinç ile kederin karışımıdır hüznün.
- d) Dün ile bugün arasında bir köprüdür kültür.
- e) Uçak ile yapılan yolculuk, rahat ve hızlıdır.

9 - Aşağıdaki cümlelerin hangisinde nesnel bir anlatım söz konusudur?

- a) Şair; milletin tutkularını, umutlarını ve isteklerini belirtmelidir.
- b) Şiirin ilkesi, insanın üstün güzelliğini özlemesidir.
- c) Şairler ilham alandan çok ilham veren kişilerdir.
- d) Manzume;ölçü ve durak bakımından eşit, kendi başına bir bütün olan söz dizisidir.
- e) Ne kadar şiir varsa o kadar doğru kural vardır.

10 - Aşağıdaki cümlelerin hangisinde altı çizili sözcük terimdir?

- a) Denizlerimizdeki hayat gün geçtikçe bitiyor.
- b) Ormanlarımız ne yazık ki yanıp kül oluyor.
- c) Bu oyun iki perde olarak hazırlanmış.
- d) Okula yeni bir araba alınmış.
- e) Gelenler farklı bir anlayışı benimsiyorlar.

**İnkılap Tarihi (5 Soru) :**

11 – Aşağıdakilerden hangisi, Türk Medeni Kanunu'nun sonuçlarından biridir?

- a) Tekke ve zaviyelerin kapatılması
- b) Tevhidi Tedrisat Yasası
- c) Kanun önünde eşitlik ilkesi
- d) Soyadı Alma zorunluluğu
- e) Kadınlara siyasal hakların tanınması

12 – Fransa'nın Suriye üzerindeki manda yönetimini kaldırması aşağıdakilerden hangisini çabuklaştırmıştır?

- a) Lübnan Hükümeti'nin Fransız Hükümeti'nin etki alanına girmesini
- b) Hatay'ın anavatana katılmasını
- c) Filistin'de ayrı bir hükümet kurulmasını
- d) Fransa'da radikal sol partinin iktidara gelmesini
- e) İngiliz-Fransız ilişkilerinin gerginleşmesini

13 – Cumhuriyetin ilk yıllarında yeni Türk devleti aşağıdakilerden hangisini bir iç sorun sayarak diğer devletlerle görüşmeyi reddetmiştir?

- a) Nüfus mübadelesi
- b) Boğazlar Komisyonunun geçiş rejimini denetlemesi
- c) Yabancı okulların Milli Eğitim tarafından denetlenmesi
- d) Düyun-u Umumiye borçları
- e) Irak sınırının nereden geçeceği

14 – Atatürk, Birinci Dünya Savaşı'nda, Suriye ve Hicaz'da bulunan Türk ordusunun sevk ve idaresinde Almanların söz sahibi olmalarından rahatsızlık duymuş ve bunu Savaş Bakanı olan Enver Paşa'ya gönderdiği bir raporla dile getirmiştir.

Bu durum, Atatürk'ün aşağıdakilerden hangisini önemseydiğinin bir göstergesidir?

- a) Türk ordusunun birden fazla cephede savaştığını
- b) Arap topraklarındaki milliyetçilik hareketlerini
- c) Bağımsız devlet anlayışını
- d) Türk Alman dostluğunu
- e) Avusturya-Macaristan İmparatorluğu ile askeri işbirliğinin geliştirilmesini

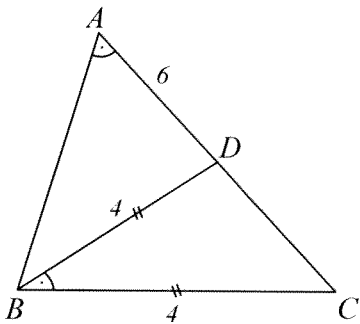
15 – Lozan Antlaşması ile, Türkiye'de yaşayan azınlıklara bazı haklar tanınmıştır. Ancak, bu antlaşmada Fener Patrikhanesi'nden ve onun, azınlık oluşturan Rumların temsilcisi veya koruyucusu olduğundan söz edilmemiştir.

Bu bilgilere dayanarak aşağıdaki yargılardan hangisine varılabilir?

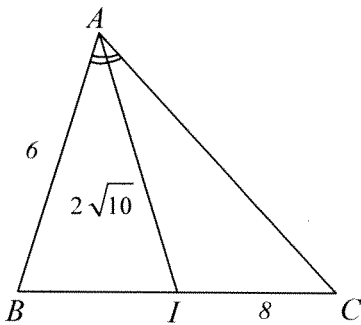
- a) Fener Rum Ortodoks patrikhanesine siyasi statü verilmemiştir.
- b) Patrikhane'nin Aynaros'a taşınmasına karar verilmiştir.
- c) Rumlar Musevi azınlığa göre daha az güvenceye alınmıştır.
- d) Rum azınlığın siyasi hakları kısıtlanmıştır.
- e) Türkiye'de yaşayan gayrimüslimlere azınlık statüsü verilmiştir.

Mathématiques

16. On considère un triangle  $ABC$  et un point  $D$  du côté  $[AC]$ . Soit  $a$  l'angle du triangle  $ABC$  en  $A$ , et soit  $b$  l'angle du triangle  $DBC$  en  $B$ . Sachant que  $a = b$ , que  $|BC| = |BD| = 4 \text{ cm}$  et que  $|AD| = 6 \text{ cm}$ , calculer le rapport  $\left| \frac{\text{Aire}(ABC)}{\text{Aire}(DBC)} \right|$ .



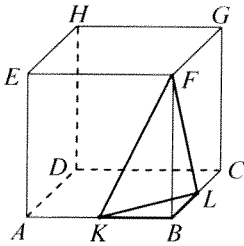
- a) 12                      b) 3                      c) 6                      d) 9                      e) 4
17. Dans le triangle  $ABC$ , le point  $I$  est à l'intersection du segment  $[BC]$  et de la bissectrice issue de  $A$ . On donne :  $|AB| = 6$ ,  $|AI| = 2\sqrt{10}$  et  $|CI| = 8$ . Déterminer l'aire du triangle  $AIC$ .



- a)  $8\sqrt{15}$                       b)  $3\sqrt{15}$                       c)  $4\sqrt{15}$                       d)  $6\sqrt{15}$                       e)  $24\sqrt{15}$

18. Le volume du cube ci-contre est de  $64 \text{ cm}^3$ .  $K$  est le milieu du côté  $[AB]$  et  $L$  le milieu de  $[BC]$ .

Calculer la surface de la pyramide  $FKBL$ .



- a) 20                      b) 6                      c) 9                      d) 12                      e) 16

19. Quelle est l'équation de la médiatrice du segment  $[AB]$ , avec  $A(3,2)$  et  $B(5, -4)$  ?

- a)  $x + 3y - 1 = 0$     b)  $y + 3x - 11 = 0$     c)  $x + 3y - 7 = 0$     d)  $y - 3x - 7 = 0$     e)  $x - 3y - 7 = 0$

20. Quel est le chiffre des unités (le dernier chiffre) de  $175^{247} + 357^{57}$  ?

- a) 8                      b) 4                      c) 6                      d) 0                      e) 2

21. Soient  $f$  et  $g$  deux applications bijectives sur l'ensemble des nombres réels. On suppose que  $f(2)=1$ ,  $f(4)=3$ ,  $g(2)=3$  et  $g(5)=4$ . Calculer  $(f \circ g)^{-1}(3)$ .

- a) 5                      b) 2                      c) 3                      d) 4                      e) 1

22. Soit  $f$  une fonction telle que  $f\left(\frac{x-3}{x+1}\right) = \frac{2x}{x-2}$ . Calculer alors  $f^{-1}(-2)$ .

- a) 1                      b) -1                      c) 0                      d)  $\frac{5}{2}$                       e)  $-\frac{2}{5}$

23. On définit une loi de composition interne sur les réels par la formule :

$$x \odot y = 5x + 5y - 2xy - 10.$$

Quel est l'inverse (ou le symétrique) de 3 ?

- a) 1                      b) 2                      c) 3                      d) 4                      e) 5

24. Déterminer la valeur de l'entier  $x$  tel que  $14^{-64} \equiv x \pmod{11}$ .

- a) 6                      b) 4                      c) 5                      d) 3                      e) 8



33. Calculer  $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \frac{1 - \sin(x)}{(\pi - 2x)^2}$

- a)  $\frac{1}{8}$       b)  $-\frac{1}{4}$       c) 4      d) 0      e) 1

34.  $\prod_{n=1}^{\infty} 5^{\left(\frac{1}{2^n}\right)} = ?$

- a)  $\frac{1}{2}$       b)  $\sqrt{5}$       c)  $\frac{1}{5}$       d) 5      e) 25

35. Quelle est la valeur de m pour que :

$$\lim_{x \rightarrow 7} \frac{x^2 - 7x}{x^2 + mx - 7} = \frac{7}{8}$$

- a) -6      b) -8      c) 6      d) -7      e) 7

36. Soit  $f(x) = \text{Arccos}(2^x)$ . Calculer  $f'(-1)$ .

- a)  $-\sqrt{3} \ln 2$       b)  $\frac{\ln 2}{3}$       c)  $\frac{\ln 2}{\sqrt{3}}$       d)  $\sqrt{3} \ln 2$       e)  $-\frac{\ln 2}{\sqrt{3}}$

37. Soient  $f(x) = \tan x$  et  $g(x) = \ln x$ . Calculer  $(g \circ f)' \left( \frac{3\pi}{4} \right)$ .

- a) 2      b) -2      c) 1      d)  $\pi$       e) -1

38. Soient  $f(x) = \cos(x)$  et  $g(x) = \sin(\ln x)$ . Calculer  $(g \circ f)'(0)$ .

- a) 0      b)  $e$       c)  $\cos(1)$       d) 1      e)  $\sin(e)$

39. Soit  $f(x) = \frac{\ln x}{x}$ . Quel est le coefficient directeur de la tangente au point où la courbe de  $f$  coupe l'axe des  $x$  ?

- a) -1      b) 0      c) 1      d)  $e$       e)  $\frac{1}{2}$



**BİRİNCİ AŞAMA / PREMIERE ETAPE****KİTAPÇIK / LIVRET****A****24.05.2009**

40. Soit  $f(x) = \ln(\sin 3x)$ . Quelle est la plus petite valeur positive de  $x$  telle que  $f'(x) = -3$ .

- a)  $\frac{\pi}{3}$       b)  $\pi$       c) 0      d)  $\frac{\pi}{2}$       e)  $\frac{\pi}{4}$

41. Calculer :

$$\int_0^{\pi} e^x \cos(x) dx.$$

- a)  $e^{\pi} - 1$       b) 0      c)  $\frac{-e^{\pi}-1}{2}$       d)  $\frac{e^{\pi}-1}{2}$       e)  $\frac{1}{2}(1 - e^{\pi})$

42. Calculer :

$$\int_3^4 \frac{3x+2}{x^2-x-2} dx$$

- a)  $\ln(\sqrt[3]{2})$       b)  $\ln(4\sqrt[3]{5})$       c)  $\ln(2\sqrt{5})$       d)  $\ln(\frac{5}{3})$       e)  $\ln(2\sqrt{3})$

43. Soient deux réels  $a > b > 0$ , calculer :

$$I = b \int_0^a \sqrt{1 - \frac{x^2}{a^2}} dx$$

- a)  $\frac{\pi a(a-b)}{4}$       b)  $\frac{ab}{4\pi}$       c)  $\frac{ab\pi}{4}$       d)  $\frac{\pi b(b-a)}{4}$       e)  $\frac{b}{a}\pi$

44. Calculer :

$$\lim_{t \rightarrow 0} \int_t^e \frac{dx}{x^2 + x}$$

- a)  $\ln \frac{1}{2}$       b)  $-\infty$       c)  $+\infty$       d) 0      e) 1

45. Calculer le déterminant :

$$\begin{vmatrix} 11111 & 11113 \\ 11110 & 11112 \end{vmatrix}$$

- a) 2      b) 0      c) -2      d)  $(11111)^2$       e) 11110

**FRANÇAIS (20 Questions)****10 questions sur le texte suivant**

5 La grande nouveauté de vocabulaire depuis deux ou trois ans est l'intelligence artificielle dont on nous rebat les oreilles pour deux raisons. D'abord pour des raisons commerciales. Ce terme semble conférer automatiquement une qualité et une puissance mythiques à des programmes d'ordinateur et les faire passer pour ce qu'ils ne sont pas dans le but de les vendre plus cher. D'autre part, ce terme révèle que nos contemporains ont besoin de croire en une puissance supérieure qui ne se tromperait jamais et qui, ultimement, prendrait des décisions difficiles à leur place.

10 Or les deux termes « intelligence » et « artificielle » sont complètement antithétiques. Le propre même de l'ordinateur est qu'il est mécaniste<sup>1</sup>, qu'il ne sait pas créer, mais simplement répéter, à plus ou moins bon escient<sup>2</sup>, ce qu'on lui a dit auparavant et qu'il a conservé dans un coin de sa mémoire. Cela devrait sauter aux yeux de tout un chacun, si ces yeux étaient ouverts et pas trop obscurcis par des mythes.

15 Il existe cependant ce qu'on appelle « les systèmes experts », qui consistent à essayer de mettre en mémoire magnétique les connaissances et l'expérience d'un certain nombre de spécialistes de haut niveau. Mais, de quoi s'agit-il ? De rien de plus que d'un programme écrit par l'homme. De plus, on le sait bien, un expert ne fait jamais la même chose que ce qu'il a fait précédemment. Aussi, quand j'entends le terme « système expert », j'apprécie la modestie du propos et j'attache un certain intérêt à la chose.

20 Mais quand j'entends le terme « intelligence artificielle », je me demande immédiatement ce que l'on est en train de me vendre. En effet, on veut me vendre un programme d'ordinateur accompagné de ce terme prestigieux pour augmenter son prix mais également une idéologie réductrice de l'homme : celui-ci n'étant plus capable de prendre des risques. Enfin, et heureusement, c'est ce qui arrive le plus couramment, on se borne à propager des idées un peu sottes, ramassées dans un dîner en ville, au café du commerce, 25 ou dans le dernier congrès en vogue, sans y avoir réfléchi vraiment. Il s'agit donc bien d'un mensonge.

D'après Olivier LEGENDRE.

1. mécaniste : propre au fonctionnement d'une machine

2. à plus ou moins bon escient : plus ou moins correctement

46 – Quelle est l'idée qui n'apparaît pas dans le premier paragraphe ?

- a) pour vendre plus aisément des programmes informatiques, on a créé une nouvelle terminologie.
- b) la notion d' « intelligence artificielle » est à la mode depuis quelque temps.
- c) les gens de notre époque sont à la recherche de vérités incontestables.
- d) les programmes informatiques actuels font quelquefois de graves erreurs.
- e) les vendeurs de programmes informatiques cherchent à abuser les acheteurs.

47 – « antithétiques » ( ligne 8) Parmi les adjectifs suivants, lequel n'est pas l'équivalent de ce mot ?

- a) contradictoires
- b) opposés
- c) incompatibles
- d) concordants
- e) inconciliables

48 – Dans le paragraphe 2 l’auteur pense que le mot « intelligence » ne peut pas s’appliquer à l’ordinateur. Parmi les propositions suivantes, quelle est la raison proposée qui ne convient pas ?

- a) un ordinateur ne peut de lui-même concevoir un programme
- b) il faut que l’ordinateur soit programmé par l’homme
- c) l’ordinateur est incapable de stocker un très grand nombre de données
- d) seul le cerveau humain est capable d’élaborer un programme informatique
- e) l’ordinateur ne peut que reproduire des informations enregistrées au préalable

49 – « *le propre de l’ordinateur* » (ligne 9) Par quel mot pourrait-on remplacer le mot souligné ?

- a) la spécificité
- b) la particularité
- c) la caractéristique
- d) l’originalité
- e) la personnalité

50 – Dans le paragraphe 3 l’auteur exprime une opinion à propos des « systèmes experts » ; quelle est-elle ?

- a) il rejette ces systèmes
- b) il leur accorde une certaine importance
- c) il les trouve inutiles
- d) il ne comprend pas leur signification
- e) il conseille leur utilisation

51 – Dans le dernier paragraphe quelle est l’opinion de l’auteur à propos du terme « *intelligence artificielle* » ?

- a) il convient parfaitement aux ordinateurs
- b) il est valorisant pour l’homme
- c) il est seulement un argument de vente
- d) il réduit l’importance des ordinateurs
- e) il sera à redéfinir dans le futur

52 – « *celui-ci n’étant plus capable de prendre des risques* » (ligne 22). Quelle est la reformulation qui convient ?

- a) parce que celui-ci n’est plus capable
- b) pour que celui-ci ne soit plus capable
- c) même si celui-ci n’a plus été capable
- d) si celui-ci n’était plus capable
- e) quand celui-ci ne sera plus capable

53 – « *on se borne à* » (ligne 23) Parmi les propositions suivantes, laquelle n’est pas synonyme de cette expression ?

- a) on se contente de
- b) on se limite à
- c) on s’en tient seulement au fait de
- d) on est fier de
- e) on ne fait que

54 – « *sans y avoir réfléchi* » (ligne 25) Réécrivez ce membre de phrase en commençant par « sans qu’... »

- a) on y a réfléchi
- b) on y aurait réfléchi
- c) on y ait réfléchi
- d) on y aura réfléchi
- e) on y avait réfléchi

55 – Quel titre conviendrait le mieux à ce texte ?

- a) une nouvelle tromperie
- b) un système infaillible
- c) la suprématie des ordinateurs
- d) l'homme ou l'ordinateur ?
- e) victoire sur la matière grise

### 10 Questions indépendantes

56 – “*Forcé de parcourir la route ...je suis entré sans le savoir, comme j'en sortirai sans le vouloir, je ...ai jonché d'autant de fleurs ... ma gaieté me l'a permis ; encore je dis ma gaieté sans savoir si... .. est à moi plus que le reste, ni même ...est ce moi dont je m'occupe.*” ( Beaumarchais)

Parmi les choix proposés, quel est le seul qui complète correctement les pointillés ?

- a) sur laquelle / l' / auxquelles / celle-ci / ce qui
- b) dans laquelle / m' / dont / elle / quel
- c) par laquelle / t' / que / c' / ce qu'
- d) où / l' / que / elle / quel
- e) dont / l' / grâce auxquelles / celle qui / c'

57 – Quel subordonnant ne convient pas pour remplacer l'espace laissé vide dans l'énoncé suivant ?

“ ..... le piéton mit un pied sur la chaussée, il fut heurté par un autobus. ”

- a) dès que
- b) sitôt que
- c) aussitôt que
- d) du moment que
- e) au moment où

58 – “...France, chaque année, le 21 juin,.....tous les lieux qui s'y prêtent,....chaque coin de rue, ont lieu des concerts.”

Parmi les choix proposés quel est le seul qui complète correctement les pointillés ?

- a) En / dans / à
- b) Au / à / devant
- c) À / hors de / au milieu de
- d) Dans la / sauf dans / pour
- e) Chez la / parmi / dans

59 – “ *Par esprit de contradiction, il a toujours refusé de se conformer à quelque doctrine politique que ce soit*”

Parmi les mots suivants lequel n'est pas synonyme du mot souligné ?

- a) dogme
- b) système
- c) analyse
- d) théorie
- e) thèse

60 – “ *Il est facile de comprendre qu'une alimentation saine joue un rôle ..... sûrement plus important que les suppléments vitaminiques.*”

Parmi les mots suivants quel est le seul qui puisse compléter les pointillés ?

- a) mineur
- b) préventif
- c) crucial
- d) insignifiant
- e) équilibré

61 – “*De faibles doses de radioactivité sont en principe considérées comme ..... mais à long terme elles peuvent provoquer des cancers.*”

Parmi les mots suivants quel est le seul qui puisse compléter les pointillés ?

- a) dangereuses
- b) nocives
- c) inoffensives
- d) suffisantes
- e) préjudiciables

62 – “*Aucun argument ne peut justifier l'utilisation de la force pour résoudre un conflit.* »

Quelle reformulation rend compte le plus exactement de l'énoncé ci-dessus ?

- a) La résolution d'un conflit par la force n'est en aucun cas défendable.
- b) Les conflits se terminent toujours grâce à l'utilisation de la force.
- c) L'utilisation de la force ne résout rien, elle ne fait qu'augmenter l'intensité du conflit.
- d) Sans utiliser la force on ne peut résoudre un conflit.
- e) L'utilisation de la force ne peut se justifier que pour résoudre un conflit.

63 – « *L'égalité est une idée qu'on ne peut pas se contenter de proclamer, il faut aussi l'appliquer.* »

Parmi les reformulations suivantes, quelle est celle qui ne correspond pas au sens de cette phrase ?

- a) Il n'est pas suffisant de proclamer l'égalité, il est indispensable aussi de la mettre en pratique.
- b) A quoi sert de se proclamer pour l'égalité si on ne croit pas qu'elle soit possible ?
- c) L'idée d'égalité n'est qu'un mot vide si on ne la met pas en pratique.
- d) Il est facile de se dire pour l'égalité, plus difficile de l'appliquer.
- e) Se proclamer pour l'égalité est une chose, la mettre en pratique en est une autre.

64 – « *Pour que les consommateurs aient envie d'acheter de nouveaux produits, il est nécessaire que la publicité les interpelle.* »

Quelle reformulation rend compte le plus exactement de l'énoncé ci-dessus ?

- a) Certains consommateurs ont perdu le goût des achats à cause des trop nombreuses publicités.
- b) Même mal faite, une publicité permet de vendre un produit.
- c) La publicité n'intéresse que peu de consommateurs pour l'achat d'un produit.
- d) Les consommateurs ne se laissent pas toujours influencer par la nouveauté d'un produit.
- e) La publicité se doit d'être attrayante si l'on veut pousser à la consommation.

65 – « *İstikbale hazırlanan bu vatanın evlâtlarına tavsiyem, hiçbir zorluğa boyun eğmemeleri ve sabırla ve azimle çalışmalarınıdır ; öğrencilerin anne-babalarına tavsiyem, çocuklarının tahsillerini tamamlamaları için hiçbir fedakârlıktan kaçınmamalarıdır.* » **M. Kemal ATATÜRK**

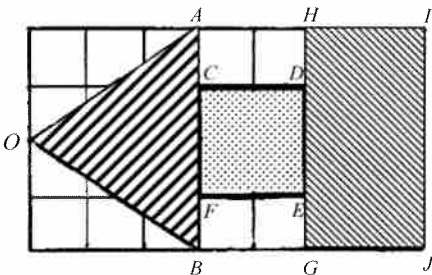
Parmi les formulations suivantes quelle est la seule qui soit la traduction exacte du texte ci-dessus ?

- a) Je conseille aux enfants de la patrie qui se préparent à l'avenir de ne céder à aucune difficulté et de travailler avec patience et persévérance, et aux parents des élèves de n'épargner aucun sacrifice pour permettre à leurs enfants d'achever leurs études.
- b) Je conseille aux parents des élèves qui préparent leurs enfants à l'avenir de ne céder à aucune difficulté, de travailler avec patience et persévérance et de n'épargner aucun sacrifice pour leur permettre d'achever leurs études.
- c) Mon conseil est que les enfants de la patrie qui se préparent à l'avenir ne cèdent à aucune difficulté pour travailler avec patience et persévérance avec leurs parents qui n'épargnent aucun sacrifice pour achever leurs études.
- d) J'aimerais surtout que les enfants de la patrie qui se préparent à l'avenir ne cèdent à aucune difficulté, qu'ils travaillent avec patience et que les parents des élèves persévèrent à faire tous les sacrifices pour achever leurs études.
- e) Je conseille aux enfants de la patrie de ne céder à aucune difficulté et de travailler avec patience et persévérance dans l'avenir et aux parents des élèves de se sacrifier pour permettre à leurs enfants d'achever leurs études.

Physique

66. Soit un système formé de 3 plaques homogènes :

- plaque  $OAB$  : masse volumique :  $2 \times \rho$  ; épaisseur :  $2 \times e$
- plaque  $CDEF$  : masse volumique :  $3 \times \rho$  ; épaisseur :  $e$
- plaque  $GHIJ$  : masse volumique :  $(3/2) \times \rho$  ; épaisseur :  $e/3$



A combien de divisions de  $O$  se trouve le barycentre du système ?

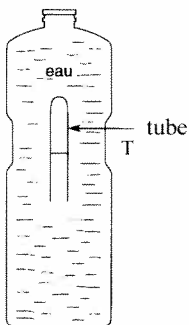
- a) 1                      b) 3                      c) 2                      d) 4                      e) 5

67. Un ressort a pour raideur  $k$ . On coupe ce ressort en deux parties identiques.

Quelle est la raideur de chacune des moitiés obtenues?

- a)  $k^2$                       b)  $k$                       c)  $k/2$                       d)  $2k$                       e)  $k^{0.5}$

68. Un tube en  $U$  renversé, contenant un volume  $V_1$  d'air emprisonné dans sa partie supérieure, flotte en équilibre dans une bouteille remplie d'eau de masse volumique notée  $\rho_e$ . On note  $g$  la valeur du champ de pesanteur. On note  $V_2$  le volume des parois du tube (volume de matière).



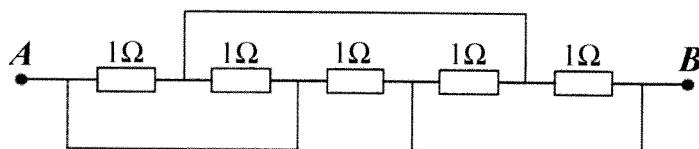
Parmi les affirmations suivantes :

1. La poussée d'Archimède est égale à la résultante des forces de pression sur les parois du tube.
2. La poussée d'Archimède vaut  $\rho_e \times g \times (V_1 + V_2)$ .
3. Si on presse la bouteille le tube en  $U$  s'élève.

la ou lesquelles sont vraies ?

- a) 1 et 2                      b) 1 seulement                      c) 2 seulement                      d) 2 et 3                      e) 1, 2 et 3

69. Quelle fraction de l'intensité totale traversant ce dipôle  $AB$  parcourt la résistance centrale?

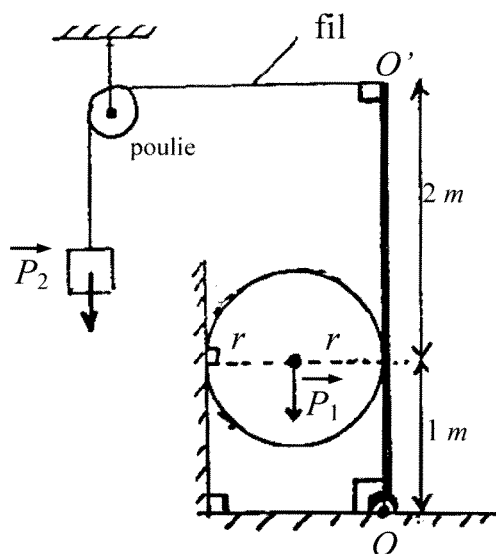


- a)  $1/1$       b)  $1/5$       c)  $1/4$       d)  $1/3$       e)  $1/2$

70. Une sphère de rayon  $r$ , de poids  $P_1$ , est à l'équilibre, en appui :

- à gauche : sur un mur vertical
- à droite : sur une barre  $OO'$  articulée en  $O$ , maintenue verticale par un fil accroché en  $O'$  et tendu par le poids  $P_2$ .

Pour les deux appuis : on prendra le même coefficient de frottement noté  $K_s$ .



Que vaut le rapport des poids  $P_1 / P_2$  ?

- a)  $6 \times K_s$       b)  $5 \times K_s$       c)  $4 \times K_s$       d)  $3 \times K_s$       e)  $2 \times K_s$

Chimie

71. Les ions  $X^{3-}$  et  $X^{5+}$  ont la configuration électronique d'un gaz noble.

La ou lesquelles des affirmations suivantes sont vraies ?

I :  $X$  est un halogène.

II :  $X$  est un élément quelconque du groupe 5A.

III : le numéro atomique de  $X$  vaut 7 ou 15.

a) I seulement    b) III seulement    c) II seulement    d) II et III    e) I et III

72. Dans le composé  $XY$ , le rapport en masse de  $X/Y$  est de  $2/3$ .

Quelle est la masse (en g) de  $Y$  qui réagit avec 10 g de  $X$  ?

a) 15    b) 3    c) 5    d) 10    e) 2

73. Quelle est la masse de  $CH_4$  qui contient  $20N_A$  atome d'hydrogène ?

$M_C = 12g.mol^{-1}$  ;  $M_H = 1g.mol^{-1}$  ;  $N_A$ : nombre d'Avogadro.

a) 20    b) 40    c) 60    d) 80    e) 100



**Biologie (2 Questions) :**

74 – Le croisement d'un chat noir de race pure avec une chatte orange de race pure donne toujours des chats orange e toujours des chattes bicolores (noires et oranges). La couleur noir est déterminée, selon le cas, par l'allèle **O** ou **o** et la couleur orange est déterminée, selon le cas, par l'allèle **N** ou **n**.

Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont exactes ?

- I. L'allèle O domine l'allèle n
- II. Les allèles O et N sont codominants
- III. Le gène déterminant la couleur du poil est porté par un autosome.
- IV. Le gène déterminant la couleur du poil est porté par le chromosome X
- V. Le gène déterminant la couleur du poil est porté par le chromosome Y

- a) I et III
- b) II et III
- c) I et IV
- d) II et IV
- e) II et V

75 – Pendant la contraction d'une fibre musculaire striée, un certain nombre de modifications s'effectuent :  
Quelles sont celles qui sont fausses ?

- I. Diminution de la longueur des disques clairs
- II. Diminution de la longueur des disques sombres
- III. Diminution de la longueur du sarcomère
- IV. Glissement des filaments fins entre les filaments épais
- V. Glissement des filaments épais entre les filaments fins

- a) I et III
- b) I, III et IV
- c) I, III et V
- d) II et IV
- e) II et V

**Coğrafya ( 5 Soru ) :**

76 – İç Anadolu bölgesinde bulunan Tuz gölü ile Doğu Anadolu bölgesinde bulunan Van gölü kapalı havza özelliği taşımaktadır.

Yukarıdaki kapalı havzaların oluşumunda aşağıdaki etmenlerin hangileri etkili olmuştur?

- I. Denize olan uzaklığı
- II. Arazinin kayaç yapısı
- III. İklimin kurak olması
- IV. Bitki örtüsünün cılız olması
- V. Etrafının yüksek dağlarla çevrili olması

- a) Yalnız III                      b) III ve V                      c) III ve IV                      d) I, II, III                      e) Yalnız V

77 – Türkiye’de hayvancılık tarımdan sonra gelen önemli ekonomik faaliyettir.

Aşağıdakilerden hangisi Türkiye’de yapılan hayvancılık faaliyetinin özelliklerinden biri değildir?

- a) Bazı yörelerde göçebe hayvancılık yapılmaktadır.
- b) Hayvan sayısı fazla olmasına rağmen süt ve et üretimi azdır.
- c) Türkiye genelinde hayvanlar kapalı ortamlarda, suni yem ile beslenirler.
- d) Kuzeydoğu Anadolu’da büyükbaş, İç Anadolu’da küçükbaş hayvancılık yapılmaktadır.
- e) Marmara bölgesinde besi hayvancılığı yapılmaktadır.

78 – Bir dağ yamacında yükselirken yamacın alt kesiminde geniş yapraklı ağaçlar, orta kesiminde geniş yapraklı ile iğne yapraklı ağaçlar, yamacın üst kesiminde iğne yapraklı ağaçlar ve en üst kesiminde ise çayırların yer alması aşağıdaki nedenlerden hangisi ile açıklanabilir?

- a) Eğim ve baskı
- b) Karasallık
- c) Toprak türü
- d) Yükseldikçe sıcaklığın azalması
- e) Hakim rüzgar yönü

- 79 – I. Nüfusun yarıdan fazlası kentlerde yaşamaktadır.  
II. Nüfus bölgenin kenarlarındaki dağ eteklerinde toplanmıştır.  
III. Yüzölçümüne göre az nüfuslanmıştır.  
IV. İç kesimleri ile kuzeydoğusuna doğru nüfus azalmaktadır.  
V. Toplu yerleşmeler yaygındır.

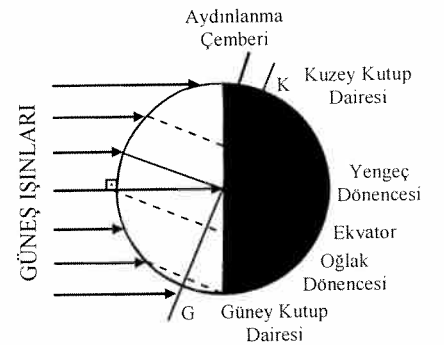
Yukarıda nüfusu hakkında bilgi verilen coğrafi bölgemiz aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Marmara
- b) Doğu Anadolu
- c) İç Anadolu
- d) Karadeniz
- e) Güneydoğu Anadolu

80 – Dünya Güneş karşısında yandaki konuma geldiği zaman Türkiye ile ilgili; aşağıdaki yargılardan hangisi veya hangileri yanlış olur?

- I. Yıl içinde en kısa gece yaşanır.
- II. Güneye gidildikçe Güneş ışınlarının geliş açısı büyür.
- III. Güneş ışınları atmosferde en kısa yolu izler.
- IV. Kış günü dönümü yaşanır.

- a) I ve II                      b) I ve III                      c) II ve IV                      d) Yalnız III                      e) yalnız IV



**Genel Tarih (5 Soru) :**

81 - Aşağıdakilerden hangisi Osmanlı Devleti'nin gerileme sürecine girdiğini gösteren bir gelişmedir?

- a) Küçük Kaynarca Anlaşması
- b) Baltalimanı Anlaşması
- c) Ayastefanos Anlaşması
- d) İnebahtı Deniz Savaşı
- e) Versay Barış Konferansı

82 - Aşağıdaki seçeneklerden hangisi Rönesans (Aydınlanma Devri) sonrasına tekabül eder?

- a) Atlantik'in geçilmesi
- b) Marco Polo'nun seyahati
- c) Magna Carta Libertatum
- d) Fransız Devrimi
- e) Maya Uygarlığı

83 - Aşağıda Osmanlı padişahları en eskiden yeniye doğru (kronolojik olarak) sıraya dizilmiştir. Doğru seçeneği bulunuz.

- a) II. Mehmet, Sultan Mehmet Vahidettin, V. Murat, IV, Mehmet
- b) I. Ahmet, Abdülaziz, II. Abdülhamit, Sultan Reşat
- c) Avcı Mehmet, Deli İbrahim, IV. Murat, II. Bayezit
- d) II. Abdülhamit, II. Mahmut, II. Süleyman, II. Mehmet
- e) Yıldırım Bayezit, Sofu Bayezit, II. Mahmut, II. Mehmet

84 - "Adalet mülkün temelidir." sözündeki mülk kavramı günümüzde neyi ifade eder?

- a) Özel mülkiyet
- b) Sivil toplum kuruluşları
- c) Yargı erki
- d) Devlet
- e) Hükümet

85 - Aşağıdaki seçeneklerden hangisi "Neolitik Devrimi" tanımlar?

- a) Toprağa yerleşme ve tarımın başlaması
- b) Tek tanrılı dinlerin ortaya çıkışı
- c) Buhar makinesinin icadı
- d) Hititlerin savaş arabasını icat etmeleri
- e) Avcı ve toplayıcı toplum

T.C.  
GALATASARAY ÜNİVERSİTESİ

2009  
ÖĞRENCİ SEÇME  
VE  
YERLEŞTİRME SINAVI  
II. AŞAMA  
SOSYAL BİLİMLER

**A** SORU KİTAPÇIĞI

ADI : .....  
SOYADI : .....  
ADAY NO : .....  
SALON NO : .....

24.05.2009

ÖNEMLİ NOTLAR

- Sınav cevap kağıdındaki kodlanacak bütün alanlarda kurşun kalem kullanılması zorunludur.
- Aday, sınav cevap kağıdı ve soru kitapçığı üzerine "GALATASARAY ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİ SEÇME VE YERLEŞTİRME SINAVI ADAY NO.SU" (TC KİMLİK NO) nu yazarak kodlayacaktır.
- Aday, sınav cevap kağıdı üzerinde soru kitapçık türünü işaretlemelidir.
- Aday, sınav cevap kağıdı ve soru kitapçığı üzerinde sınav salon no'sunu işaretlemelidir.
- Aday, sınav salonunu terk etmeden önce sınav soru kitapçığı ile cevap kağıdı üzerindeki kimlik bilgilerini kontrol etmelidir.
- Aday, sınav sonunda soru kitapçığını iade etmelidir. Aksi takdirde adayın sınavı geçersiz sayılacaktır.
- Sınavın başlamasından itibaren ilk 30 dakika içinde sınav salonunu terk etmek yasaktır.
- Sınavın son 30 dakikası içinde sınav salonunu terk etmek yasaktır.
- 2. Aşama Sosyal Bilimler Sınavında, Galatasaray Lisesi, Pierre Loti Lisesi ve Charles de Gaulle Lisesi öğrencileri Fransızca Felsefe ve Sosyoloji sorularını; diğer liseler ise Türkçe Felsefe ve Sosyoloji sorularını cevaplayacaklardır. Aksi takdirde cevaplar değerlendirmeye alınmayacaktır.
- Aday, II. Aşama Sosyal Bilimler Sınavında sadece Sosyal Bölümlere ilişkin tercihlerini yapacaktır. En fazla 5 bölüm tercih edilebilecektir.
- Sınavın değerlendirilmesinde 4 YANLIŞ 1 DOĞRU'yu götürür.

**İKİNCİ AŞAMA / DEUXIEME ETAPE**  
**SOSYAL BİLİMLER / SCIENCES SOCIALES**

**KİTAPÇIK / LIVRET**

**A**

**24.05.2009**

**FRANÇAİS (REDACTION)**

Pensez-vous, comme le disent certains, que dans l'avenir une utilisation exagérée de l'ordinateur aboutisse à limiter le rôle de la réflexion personnelle ?

A partir de ce thème vous rédigerez un texte structuré de 25 à 30 lignes. La correction tiendra compte de :

- la compréhension du sujet
- l'organisation du devoir ( introduction, développement, conclusion)
- la pertinence des idées
- la correction grammaticale
- la richesse du vocabulaire

**FRANÇAİS (COMPREHENSION) 5 questions**

1 - « *Le luxe n'est [...] pas nuisible comme luxe mais simplement comme l'effet d'une grande disproportion entre les richesses des citoyens.* » (Helvetius) Parmi les énoncés suivants, quel est le seul qui corresponde au sens de cette phrase ?

- a) Bien que le luxe soit une bonne chose, il crée des jalousies parmi les citoyens.
- b) Certes, le luxe reflète certaines disparités mais il permet aussi la cohésion sociale.
- c) Si le luxe nuit à l'individu, il ne nuit pas aux relations sociales.
- d) Dans la mesure où le luxe n'est pas nuisible, il ne faut pas que les citoyens s'en privent.
- e) En soi le luxe n'est pas mauvais mais il est un symptôme de l'injustice sociale.

2 - « *Le sport, dont l'expansion prodigieuse est un des phénomènes typiques de notre époque, marque le triomphe de l'esprit de compétition.* » Quelle proposition rend le mieux compte de l'idée de l'auteur dans cette phrase ?

- a) L'auteur regrette que le sport développe l'esprit de compétition.
- b) L'auteur pense que, sans le sport, notre époque ne connaîtrait pas un développement aussi important.
- c) L'auteur constate que le succès de l'esprit de compétition dans le sport est représentatif de notre époque.
- d) L'auteur se félicite que l'esprit de compétition règne dans le sport à notre époque.
- e) L'auteur estime que, faute d'esprit de compétition, le sport n'a pas pu se développer de façon satisfaisante.

3 - Quel membre de phrase complète logiquement l'énoncé suivant ?

« *Même si la communication permet d'ouvrir nos horizons à d'autres cultures...* »

- a) elle rend le monde plus rassurant.
- b) de plus en plus de populations à travers le monde ont enfin accès à de nombreuses sources d'information.
- c) elle peut aussi ouvrir la porte à des confrontations et des ressentiments entre les individus.
- d) les systèmes de communication fonctionnent en continu.
- e) la technique serait un raccourci vers le développement économique.

4 - « *Les expositions universelles sont nées du désir d'amuser les classes laborieuses et sont une école où les foules écartées de force de la consommation prennent conscience de la valeur d'échange des marchandises.* » D'après W. Benjamin, *Paris, capitale du XIXème siècle* (1939) Parmi les énoncés suivants, quel est celui qui correspond au sens de cette phrase ?

- a) Les expositions universelles distraient le peuple en lui montrant des produits dont l'acquisition lui demeure impossible.
- b) Les expositions universelles ont un but pédagogique et servent à enseigner aux visiteurs la valeur des marchandises exposées.
- c) Les expositions universelles ont pour but de libérer les foules en leur montrant l'inutilité et la vanité de la consommation.
- d) Les expositions universelles s'adressent en priorité aux consommateurs fortunés, à qui elles présentent des biens à acquérir.
- e) Les expositions universelles servent essentiellement à distraire les visiteurs en leur proposant des objets séduisants que tous peuvent acquérir.

5 - « *Je définirais le livre comme une œuvre de sorcellerie d'où s'échappent toutes sortes d'images qui troublent les esprits et changent les cœurs. Je dirai mieux encore : le livre est un petit appareil magique qui nous transporte au milieu des images du passé ou parmi des ombres surnaturelles.* » (Anatole France, *préface de la Vie Littéraire*)

Parmi les énoncés suivants quel est celui qui n'est pas en accord avec la pensée de l'auteur ?

- a) Le livre est un moyen de faire vivre les lecteurs dans un rêve.
- b) Le livre ensorcelle le lecteur au point de lui troubler l'esprit et le cœur.
- c) Le livre est comme un objet magique qui nous transporte dans le passé.
- d) Le livre est un moyen pour le lecteur de mieux découvrir la réalité.
- e) Le livre agit comme un sortilège qui permet aux lecteurs de s'évader du réel.

**Türkçe (10 Soru) :**

6 – Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bir anlatım bozukluğu vardır?

- a) Bazı yazarlarımız kendilerini anne, baba, öğretmen gibi görüyorlar.
- b) Kitapta Anonim ve Aşık edebiyatıyla ilgili örneklere rastlıyoruz.
- c) Dün akşam büyük gürültüyle uyanmıştı.
- d) Benim anlattıklarına onun akli bir türlü yatmamıştı.
- e) Mavi Gözlü Dev, Zekeriya Sertel'in bir inceleme kitabıdır.

7 - Aşağıdaki cümledeki öğelerin sıralanışı, hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

Ben bu manzarayı seyrederken eski Türklerin niçin hep Rumeli'ye uzanmak istediklerinin manasını kolaylıkla anlıyorum.

- a) özne/belirtili nesne/dolaylı tümleş/zarf tümleci/yüklem
- b) özne/dolaylı tümleş/zarf tümleci/belirtili nesne/yüklem
- c) özne/zarf tümleci/belirtili nesne/zarf tümleci/yüklem
- d) özne/belirtisiz nesne/zarf tümleci/dolaylı tümleş/yüklem
- e) zarf tümleci/özne/belirtili nesne/zarf tümleci/yüklem

8 - Aşk, yiğitlik, doğa sevgisi konularını işler. Şölenlerde kopuz eşliğinde söylenir. Anonimdir, nazım birimi dördlük, ölçüsü hecedir.

Yukarıda anlatılan Türk edebiyatının ilk dönem sözlü türünü aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Koşma
- b) Koşuk
- c) Sagu
- d) Semai
- e) Sav

9 - Aşağıdakilerden hangisi "klasisizm"ın özelliklerinden biri değildir?

- a) Konularını Eski Yunan ve Latin edebiyatlarından alırlar.
- b) Dil- anlatım kusursuz, yalın, açık ve süssüz olmalıdır.
- c) En çok trajedi türünde örnek verilmiştir.
- d) Çevre betimleme (tasvir)lerine çok yer verilir.
- e) 17. yüzyılda ortaya çıkmış bir edebi akımdır.

10 - Aşağıda verilen yazar- yapıt eşleşmelerinden hangisi yanlıştır?

- a) Yaşar Kemal –İnce Memed
- b) Turgut Özakman –Diriliş
- c) Haldun Taner – Şiřhaneye Yağmur Yağyordu
- d) Sebahattin Ali – Kuyucaklı Yusuf
- e) Orhan Kemal- Ağrı Dağı Efsanesi

11 - Aşağıdakilerden hangisinde söz sanatı ile örnek birbirine uymamaktadır?

- a) Ankara bu konuda doğru karar veremedi. Mecaz-i mürsel ( ad aktarması )
- b) Kalem gibi kaşlar pek yakışmış yüzüne. Teşbih-i belîğ (benzetme)
- c) Bulutlar ağladı, ceylanlar mahzunlaştı. Teşhis (kişileştirme )
- d) Yüreğimin yaktığı ateşle hava ılık.Tecahül-i arif (bilip de bilmemezlik)
- e) Aslanlarımız sınırlarımızı bekliyor.İstiare (Eğretileme)

İKİNCİ AŞAMA / DEUXIEME ETAPE  
SOSYAL BİLİMLER / SCIENCES SOCIALES

KİTAPÇIK / LIVRET

A

24.05.2009

12 - Şiirden başka roman ve eleştiri alanlarında da yapıtları bulunmaktadır. Divan şiirindeki hayal ve biçimleri şiirine taşımıştır. Toplumsal gerçekliliği, romantik bir duyarlılıkla aktarır. Şiirlerinde ses zenginliği, sözcüklerin uyumu dikkat çekicidir. Sisler Bulvarı, Yağmur Kaçağı önemli yapıtlarıdır.

Yukarıda anlatılan şair, düşünür ve aydınımız hangi seçenekte verilmiştir?

- a) Ahmed Arif
- b) Enver Gökçe
- c) Attila İlhan
- d) Nazım Hikmet
- e) Necati Cumalı

13 - Yaprak Dökümü , Reşat Nuri'nin toplumsal roman yolundaki yapıtlarının en başarılı olanıdır. Bir eleştirmenimize göre, bu yapıt son yirmi yılın en güzel romanlarından biridir. Tanzimat dönemlerinden beri sık sık ele alınan "yanlış Batılılaşma" konusunu işleyen bu yapıt, Batılı hayatla yetersiz geliri arasında sıkışan bir ailenin çöküşünü anlatır.

Yukarıdaki parçanın anlatımında aşağıdakilerden hangisi kullanılmıştır?

- a) Öyküleme
- b) Betimleme
- c) Örneklendirme
- d) Açıklama
- e) Tartışma

14 - Aydın kandırmaz fakat inandırır. Kendisi de gerçeklere inandırılabilir. Çünkü gerçeklere bağlıdır. Ve gerçeklere ihanet edemez. Onun içindir ki, bağnaz değildir. Kafasında dokunulmaz tabuların yeri yoktur. Aydın, toplumun çıkarlarını, kendi çıkarlarının üzerinde tutar. Yaşamı ve ilkeleri arasında çelişme yoktur.

Yukarıdaki metinde aydının hangi özelliği üzerinde durulmamıştır?

- a) Aydın düşüncelerini dile getirirken farklı düşüncedekileri incitmemeye özen gösterir.
- b) Aydının yaşamı ve düşünceleri arasında uyumsuzluk olamaz.
- c) Aydın bir kimsenin düşüncelerini değiştirebilir.
- d) Aydın toplumun çıkarlarını kendi çıkarlarından önemli sayar.
- e) Aydın her zaman ve koşulda gerçeklere bağlı kalır.

15 - 1940'lı yıllarda şiir yazan bir grup genç şair, Garip akımını yeterince ilerici bulmamış, Nazım Hikmet'in şiirsel özelliklerinden yararlanarak yeni bir anlayış geliştirmişlerdir. Enver Gökçe, Arif Damar, Niyazi Akıncıoğlu, Mehmet Kemal gibi şairlerin yer aldığı bu sanatçıların yazdıklarını yayımlamaları dönem koşullarında oldukça zor olmuştur.

Yukarıda sözü edilen "sanatçılar topluluğu" aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Toplumcu Gerçekçiler
- b) İkinci Yeniciler
- c) Beş Hececiler
- d) Yedi Meşaleciler
- e) Öz Şiirciler

**PHILOSOPHIE (5 Questions) :**

16 – Pour Schopenhauer, « tant que nous sommes sujets du vouloir, il n'y a pour nous ni bonheur durable ni repos » car :

- a) La volonté est incapable de se fixer sur un objet déterminé
- b) La volonté tend à entretenir la misère humaine
- c) Le bonheur se définit par la privation de la souffrance
- d) La volonté est nécessairement inquiète
- e) La volonté s'épuise avec la perspective du néant

17 – Selon Epicure, « le souverain Bien » c'est :

- a) le plaisir
- b) le désir naturel et nécessaire
- c) la jouissance
- d) le bonheur
- e) la prudence

18 – Pour Epicure, « le plaisir est la fin de la vie bienheureuse » car :

- a) C'est en vue du bonheur que nous recherchons le plaisir
- b) La recherche du plaisir contribue au bonheur
- c) Il n'y a pas de bonheur sans jouissance
- d) Le plaisir est absence de douleur
- e) La mort est privation de sensation

19 – Quand Darwin affirme que : « toute variation avantageuse tend à être conservée », cela signifie que :

- a) seules les variations utiles et avantageuses sont transmises aux descendants
- b) toute mutation entraîne périodiquement une perte des caractères originels
- c) toute caractère génétique utile à l'espèce est présent dès l'origine
- d) la lutte pour l'existence n'implique pas forcément la conservation des espèces
- e) la sélection naturelle entraîne la disparition des faibles

20 – Selon Hadot, le discours philosophique prend son origine dans :

- a) la découverte de la vérité
- b) la nature raisonnable de l'homme
- c) la confrontation des écoles philosophiques
- d) une conversion existentielle
- e) une révélation métaphysique



**İKİNCİ AŞAMA / DEUXIEME ETAPE**  
**SOSYAL BİLİMLER / SCIENCES SOCIALES**

**KİTAPÇIK / LIVRET**

**A**

**24.05.2009**

**FELSEFE (5 Soru) :**

21 – Doğru ne apaçık görünendir (çünkü yanlış apaçıklıklar ve çelişik doğrular vardır), ne faydalı olan, beni gerçekleştiren şeydir (çünkü teselli edici yanlışlar, korku verici doğrular vardır). Doğru, bir yargılar sisteminin çelişkisizliği, ( mantıksal bir akıl yürütmede) sonuçların öncüllerle tutarlılığı, (deneysel bilimlerde) sonucun deneye dayanan yargılarla uyumudur. Deneysel bilimlerde en azından geçici doğru budur, çünkü deneyin varsayımı çürütmesinin mümkün olmasına karşılık (K.Popper), onun nihai olarak doğru olduğunu göstermesi mümkün değildir. Yeni deneylerden hareket eden yeni yargılar varsayımın doğru olmadığını gösterebilir.

Yukarıdaki metne göre aşağıdakilerden hangisi deneysel bilimlerdeki doğruluk tanımını en iyi ifade eder?

- Bütün apaçık ve mantıksal olarak kanıtlanmış önermeler doğrudur.
- Her zaman için geçerli ve hiçbir kimse tarafından itiraz edilemeyecek kuramlar doğrudur.
- Deney tarafından henüz çürütülmemiş varsayımlar geçici olarak doğrudur.
- Deney sonuçlarıyla uyumlu olan yargılar her zaman doğrudur.
- Öncülleri ile sonuçları arasında tutarlılık bulunan yargılar doğrudur.

22 – Bilimin başarılı olduğu, yani olaylar ağını her zaman matematiksel dille betimlemeye muvaffak olduğu bir gerçektir. Bilimin ve akılcı felsefenin her türlü çabasında hakim olan a priori ilke, dünyanın akılla kavranabilir olduğu ilkesidir. Şüphesiz bu ilkenin kendisi bir postüla, bir inanç fiili olarak göz önüne alınabilir. Einstein'a göre, "Anlaşılmaz olan, dünyanın anlaşılabilir olmasıdır".

Yukarıdaki metinde öne sürülen inanç, aşağıdaki önermelerden hangisinde en iyi örneklenmiştir?

- Bilim başarılı olduğu sürece, deneyin gücüne inanmamız gerekir.
- Bilim, henüz cevaplanmamış soruların bile akla dayalı çözümlerinin bulunacağını umut eder.
- Bilim, gözlem verileri tarafından desteklenen konuları akılcı bir yaklaşımla ele alır.
- Matematiğin somut olayları açıklarken neden bu kadar başarılı olduğu anlaşılabilir görülür.
- Tüm postülalar ayrıca kanıtlanmalıdır.

23 – Akıl, deney tarafından verilen iki olayı birbirine bağlamak için nedensellik kategorisini kullanma hakkına sahiptir. Ama olayların dışında, gerçek deneyin dışında bulunan bir şeyi tasarlamak üzere nedensellik kategorisini kötüye kullanma hakkına sahip değildir. Nedensellik ilkesi, bir keşfe davet ilkesidir, bir uydurmaya izin verme ilkesi değildir. Bir Kant yorumcusunun dediği gibi, "Nedenselliği dünyada arama hakkımız vardır, ama dünyanın kendisiyle ilgili nedensellik icat etme hakkımız yoktur".

Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki görüşlere göre nedenselliğin haklı bir kullanımıdır?

- Tanrı, evrenin varlık nedenini kendisinde bulduğu zorunlu varlıktır.
- Bir şey, hem kendisinin hem de aynı zamanda başka bir şeyin nedeni olamaz.
- Aristoteles'e göre bir evin var olma nedenlerinden biri insanları barındırmaktır.
- Bir metal çubuğun ısıtılması, bu metal çubuğun genleşmesinin nedenidir.
- Kader, başımıza gelen olayların nedenini açıklamak için kullandığımız bir kavramdır.

24 – Aşağıdaki ifadelerin hangileri beraber kullanıldıklarında daha ikna edici olur?

- Karmaşık nesnelere muhakkak akıllı tasarımcıları olmak zorundadır.
- Var olmak yok olmaya göre daha mükemmeldir.
- Mükemmellik insan yapısı bir kavram olduğu için Tanrı'ya uygulanamaz.
- Tanrı en mükemmel varlık olduğuna göre zorunlu olarak vardır.
- Tanrı tam olarak en mükemmel varlıktır.

- III – I – IV
- II – V – III
- IV – II – I
- V – II – III
- V – II – IV

25 – Amerikalı filozof William James'le (1842-1910) pragmatizm, doğrunun biricik ölçütünün başarı olduğunu ileri sürer. Düşünce, eylemin hizmetindedir. Fikirler, eylemde bulunmak için yararlandığımız aletlerden başka şey değildir. Doğru fikir, en fazla kazanç getiren fikirdir, en verimli, en etkili fikirdir.

Bu tezi eleştirmek için aşağıdaki ifadelerden hangisi kullanılabilir?

- En etkili olmuş fikirler her zaman doğru fikirler değildir. Tek bir kişinin savunduğu bir fikir bizim için en yararlı fikir olabilir.
- Algılanan bir kazancın, uzun vadede bizim için zararlı olduğunu kanıtlayan fikirler doğru ve yararlı olabilir.
- Bu görüş neyin doğru olduğu tartışmasını, neyin yararlı olduğu tartışması haline getirir, gerçek bir tanım sunmaz.
- Bazı doğru sanılan fikirler, başarısız uygulamalara ve büyük felaketlere yol açabilir.
- Doğru fikirlerle, başarılı uygulamalar arasında nedensel bir bağ yoktur.

SOCIOLOGIE (5 Questions) :

26 – Pour Belotti, la différence entre « jouets pour les garçons » et « jouets pour les filles » repose sur :

- a) un sens inné des convenances sociales
- b) une conscience naturelle de la différence entre les sexes
- c) une identification inconsciente des enfants à leur camarades de jeu
- d) des habitudes acquises à l'école
- e) un conditionnement social entretenu par les marchands de jouets

27 – Selon Bourdieu, « l'anoblissement par les titres scolaires » correspond à :

- a) L'abolition progressive de la lutte des classes
- b) Un nouvel héritage pour les déshérités non diplômés
- c) A la transmission cachée des privilèges de la classe bourgeoise
- d) A la possession d'une conscience de classe
- e) A la réussite légitime de chacun

28 – Selon Berger et Luckmann, socialiser un individu c'est :

- a) le soumettre aux exigences de la vie collective
- b) lui apprendre à reproduire les schèmes parentaux
- c) lui faire acquérir un mode d'emploi de la société
- d) lui permettre d'intérioriser la logique du social
- e) lui permettre d'aimer la vie sociale

29 – Selon Bourdieu, « le pouvoir des mots ne s'exerce que sur ceux qui ont été disposés à les entendre, bref à les croire ». La raison en est que :

- a) le principe d'action du langage réside dans l'éducation des masses
- b) le corps social incarné refuse la dimension politique du langage
- c) le pouvoir des mots s'exerce principalement sur les fidèles
- d) la magie des mots s'exerce sur les déshérités
- e) on ne peut pas croire ceux qui parlent, que si on comprend leurs discours

30 – Selon Martinet, le langage des enfants reflète les convenances sociales car :

- a) les enfants apprennent à imiter avant de savoir parler
- b) les enfants apprennent les mots avec les circonstances sociales
- c) les enfants possèdent un sens acquis des convenances
- d) les enfants sont influencés par le discours de leurs parents
- e) le non-respect des convenances sociales fâche l'entourage

**İKİNCİ AŞAMA / DEUXIEME ETAPE**  
**SOSYAL BİLİMLER / SCIENCES SOCIALES**

**KİTAPÇIK / LIVRET**

**A**

**24.05.2009**

**SOSYOLOJİ (5 Soru) :**

31 – Almanya’da doğup büyüyen Duygu, ailesiyle birlikte Türkiye’ye kesin dönüş yapmıştır. Ancak Alman kültürüyle yetiştiği için kendi anayurdunda uyum problemi yaşamaya başlamıştır. Bu uyum problemi nedeniyle, bunalıma girmiştir.

Bu parçada, aşağıdaki kavramlardan hangisi örneklendirilmektedir?

- a) Kültürel değişme
- b) Kültürel yozlaşma
- c) Kültürel gecikme
- d) Kültürel şoku
- e) Kültürel yayılma

32 – Bir üniversitenin sosyoloji bölümünde suç sosyolojisi alanında çalışan öğretim üyesi, “Türkiye’de hırsızlık, gasp, uyuşturucu ticareti gibi suçların artma nedenleri” konulu bir araştırma yapmaktadır. Bu araştırması için, psikolojinin, ekonominin ve hukukun bulgularından da yararlanmaktadır. Çünkü, sosyoloji diğer toplumsal bilimlerden farklı olarak toplumu bir yönüyle değil, tüm yönleriyle dikkate alarak inceler.

Bu parçada, sosyolojinin aşağıdaki özelliklerinden hangisi vurgulanmaktadır?

- a) Kendisine özgü araştırma teknikleri kullanma
- b) Kişiyi özgü sorunları değil, toplumsal sorunları inceleme,
- c) Olması gerekeni değil, olanı inceleme
- d) Toplumsal konularda öndeyi sağlama
- e) Toplumsal olayları bütüncü yaklaşımla ele alma

33 – İlk çağ medeniyetlerin bir çoğunda halk sınıflara ayrılmıştır. Her sınıf kendi içinde sosyal ilişkide bulunabilir ancak hiç kimse bir üst sınıfa yükselemez ve bir alt sınıfa düşemez. Bu durum kapalı tabakalaşma olarak nitelendirilmektedir.

Buna göre kapalı tabakalaşmada öncelikle aşağıdaki olgulardan hangisi yasaklanmıştır?

- a) Verilmiş statüler
- b) Verilmiş roller
- c) Dikey hareketlilik
- d) Grup içi ilişki
- e) Yatay hareketlilik

34 – Toplumsal araştırmalarda, araştırma alanının özelliklerini yansıtan bir bölüm belirlenerek bu bölüm üzerinde araştırma yapılır. Buradan elde edilen sonuçlar genelleştirilir.

Burada sözü edilen bölüme ne ad verilir?

- a) Örneklem
- b) Anket
- c) Varsayım
- d) Veri
- e) Bağımsız değişken

35 – Gelinlerin soy dışından alınıp, kızların da soy dışına gelin verildiği evlilik düzeni aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Egzogami
- b) Endogami
- c) Polijini
- d) Poliandri
- e) Monogami

T.C.  
GALATASARAY ÜNİVERSİTESİ

2009  
ÖĞRENCİ SEÇME  
VE  
YERLEŞTİRME SINAVI  
II. AŞAMA  
SAYISAL BİLİMLER

**A** SORU KİTAPÇIĞI

ADI : .....  
SOYADI : .....  
ADAY NO : .....  
SALON NO : .....

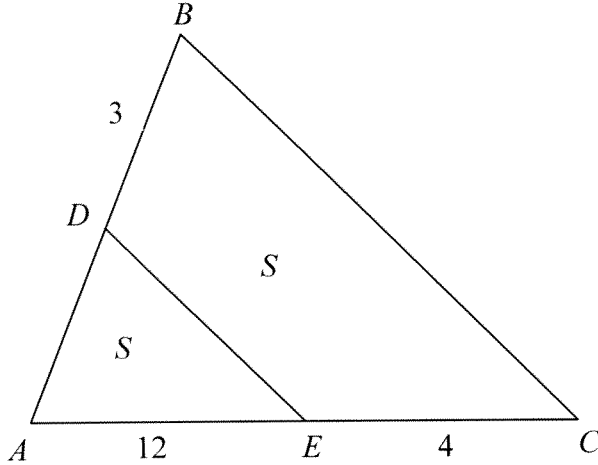
24.05.2009

ÖNEMLİ NOTLAR

- Sınav cevap kağıdındaki kodlanacak bütün alanlarda kurşun kalem kullanılması zorunludur.
- Aday, sınav cevap kağıdı ve soru kitapçığı üzerine "GALATASARAY ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİ SEÇME VE YERLEŞTİRME SINAVI ADAY NO.SU" (TC KİMLİK NO) nu yazarak kodlayacaktır.
- Aday, sınav cevap kağıdı üzerinde soru kitapçık türünü işaretlemelidir.
- Aday, sınav cevap kağıdı ve soru kitapçığı üzerinde sınav salon no'sunu işaretlemelidir.
- Aday, sınav salonunu terk etmeden önce sınav soru kitapçığı ile cevap kağıdı üzerindeki kimlik bilgilerini kontrol etmelidir.
- Aday, sınav sonunda soru kitapçığını iade etmelidir. Aksi takdirde adayın sınavı geçersiz sayılacaktır.
- Sınavın başlamasından itibaren ilk 30 dakika içinde sınav salonunu terk etmek yasaktır.
- Sınavın son 30 dakikası içinde sınav salonunu terk etmek yasaktır.
- Sınavın değerlendirilmesinde 4 YANLIŞ 1 DOĞRU'yu götürür.
- Aday, II. Aşama Sayısal Bilimler sınavında Sayısal Bölümlere ilişkin tercihlerini yapacaktır. En fazla 2 bölüm tercih edilecektir.

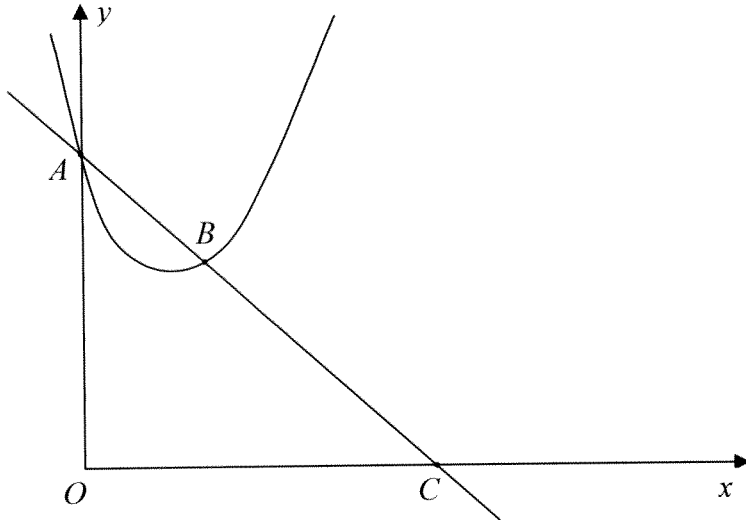
Mathématiques

1. On considère un triangle  $ABC$ . Soit  $D$  un point du segment  $[AB]$ , et soit  $E$  un point du segment  $[AC]$ . Sachant que  $|BD|=3$  cm,  $|AE|=12$  cm,  $|EC|=4$  cm et que la droite  $(DE)$  partage le triangle  $ABC$  en deux aires égales, calculer la longueur  $|AD|$ .



- a) 9                      b) 6                      c) 4                      d) 8                      e) 10
2. Soit  $E$  l'ellipse de centre  $O(0; 0)$ , dont le point  $F(2; 0)$  est un foyer et dont un sommet est le point  $M(0; 3)$ . Quelle est l'équation de  $E$  ?
- a)  $9x^2 + 13y^2 = 117$                       b)  $9x^2 + 5y^2 = 45$                       c)  $9x^2 + 13(y - 2)^2 = 117$   
d)  $9(x - 3)^2 + 5y^2 = 45$                       e)  $9(x - 3)^2 + 13y^2 = 117$

3. Soient  $A$  et  $B$  les points d'intersection de la parabole  $P : y = x^2 + bx + c$  et de la droite  $D : y = 2 - x$ . Soit  $C$  le point d'intersection de  $D$  avec l'axe  $(Ox)$ . Sachant que  $|AB|=|BC|$  et que  $A$  est sur l'axe  $(Oy)$ , calculer  $b$ .



- a)  $-2$                       b)  $-1$                       c)  $1$                       d)  $2$                       e)  $-3$
4. Eric et Paul jouent au football dans un club de 15 personnes. Pour former une équipe, on tire au sort 11 joueurs. Quelle est la probabilité de l'évènement : «Eric et Paul sont sélectionnés tous les deux. » ?
- a)  $\frac{4}{7}$                       b)  $\frac{10}{21}$                       c)  $\frac{11}{21}$                       d)  $\frac{3}{7}$                       e)  $\frac{3}{11}$

5. Sachant que  $\sin\left(\frac{\pi}{15}\right)=n$ , calculer  $\sin\left(\frac{11\pi}{30}\right)$ .

- a)  $\left(\frac{1-\sqrt{1-n^2}}{2}\right)^{\frac{1}{2}} - \left(\frac{1+\sqrt{1-n^2}}{2}\right)^{\frac{1}{2}}$                       b)  $\frac{\sqrt{3}}{2}\left(\frac{1-\sqrt{1-n^2}}{2}\right)^{\frac{1}{2}} + \frac{1}{2}\left(\frac{1+\sqrt{1-n^2}}{2}\right)^{\frac{1}{2}}$
- c)  $\frac{\sqrt{3}}{2}\left(\frac{1-\sqrt{1-n^2}}{2}\right)^{\frac{1}{2}} - \frac{1}{2}\left(\frac{1+\sqrt{1-n^2}}{2}\right)^{\frac{1}{2}}$                       d)  $\left(\frac{1-\sqrt{1-n^2}}{2}\right)^{\frac{1}{2}} + \left(\frac{1+\sqrt{1-n^2}}{2}\right)^{\frac{1}{2}}$
- e)  $\frac{\sqrt{3}}{2}\left(\frac{1+\sqrt{1-n^2}}{2}\right)^{\frac{1}{2}} + \frac{1}{2}\left(\frac{1-\sqrt{1-n^2}}{2}\right)^{\frac{1}{2}}$

6. On suppose que  $\pi < x < \frac{3\pi}{2}$ . Simplifier  $\sqrt{\frac{1-\sin(x)}{1+\sin(x)}} - \sqrt{\frac{1+\sin(x)}{1-\sin(x)}}$ .

- a)  $-2 \tan(x)$                       b)  $2 \tan(x)$                       c)  $\cotan(x)$                       d)  $-\cotan(x)$                       e)  $2 \cotan(x)$

7. On suppose que la fonction  $f(x) = x^3 + px + q$  admet un extremum au point  $M$  de coordonnées  $(-1; 0)$ .  
Calculer le nombre  $p+q$ .

- a) 0                      b) -1                      c) 5                      d) 1                      e) -5

8. Soient  $x_1$  et  $x_2$  les racines de l'équation  $2x^2 + 6x + m = 0$ . A quelles conditions sur le réel  $m$  a-t-on

$$\frac{x_1}{x_2} + \frac{x_2}{x_1} > 2 ?$$

- a)  $m > \frac{9}{2}$       b)  $\left(m < -\frac{9}{2}\right) \vee (m > 0)$       c)  $-\frac{9}{2} < m < 0$       d)  $0 < m < \frac{9}{2}$       e)  $(m < 0) \vee \left(m > \frac{9}{2}\right)$

9. Résoudre l'équation  $5^{\log_{25}(x)} = (\sqrt{e})^{\ln(4)}$ .

- a) 4                      b) 3                      c) 2                      d) 5                      e) 10

10. Déterminer la valeur de  $x$  sachant que  $\log_3(x)$ ,  $\log_3(\sqrt{3})$ ,  $\log_3(x-2)$  sont les trois termes consécutifs d'une suite arithmétique.

- a) 9                      b) 4                      c) 3                      d) 2                      e) autre réponse

11. On donne les points  $A(1,-1)$  et  $B(2,3)$ , quelles sont les coordonnées du vecteur  $4 \vec{AB}$  ?

- a)  $\begin{pmatrix} -2 \\ -10 \end{pmatrix}$       b)  $\begin{pmatrix} -4 \\ -16 \end{pmatrix}$       c)  $\begin{pmatrix} -2 \\ 10 \end{pmatrix}$       d)  $\begin{pmatrix} 4 \\ 16 \end{pmatrix}$       e)  $\begin{pmatrix} 4 \\ 12 \end{pmatrix}$

12. Calculer :

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x \cdot \tan(4x) \cdot \cos(2x)}{(\sin 3x)^2}$$

- a)  $\frac{4}{9}$                       b)  $\frac{9}{4}$                       c) 36                      d)  $\frac{1}{36}$                       e) 9

13. Calculer :

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos(mx) - \cos(nx)}{x^2}$$

- a)  $\frac{m^2 - n^2}{2}$       b)  $\frac{n^2 - m^2}{2}$       c)  $n - m$       d)  $m - n$       e)  $\frac{m - n}{2}$

14. Soient  $f$  et  $g$  deux fonctions dérivables telles que  $f(x-1) = x^2 g(1-3x)$ ,  $f'(1) = a$  et  $g(-5) = b$ . Calculer  $g'(-5)$ .

- a)  $\frac{a+2b}{12}$       b)  $a+2b$       c)  $\frac{a-4b}{12}$       d)  $\frac{a-2b}{12}$       e)  $\frac{4b-a}{12}$

15. Calculer :

$$\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \frac{1 - \sin x}{(\pi - 2x)^2}$$

- a)  $\frac{1}{8}$       b)  $-\frac{1}{8}$       c) 0      d)  $\frac{1}{4}$       e) 1

16. Soient  $C$  la courbe d'équation  $y = x^3 + 1$  et  $D$  la droite d'équation  $x + 12y - 2 = 0$ . Quel est le produit des abscisses des points où la tangente à  $C$  est perpendiculaire à  $D$  ?

- a) -4      b) 4      c) -2      d) 2      e) 0

17. Soit  $\theta \in ]0, \pi[$ , calculer :

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{dx}{1 + \cos(\theta)\cos(x)}$$

- a)  $\frac{\theta}{\tan(\theta)}$       b)  $\frac{\theta}{\sin(\theta)}$       c)  $\theta \sin(\theta)$       d)  $\theta \ln(\theta)$       e)  $\theta \arctan(\theta)$

18. Laquelle de ces égalités est-elle vraie pour tout  $x > 0$  ?

- a)  $\int_1^x \frac{1}{1+t^2} dt = \frac{1}{x} \int_x^1 \frac{1}{1+t^2} dt$       b)  $\int_1^x \frac{-1}{1+t^2} dt = \int_x^1 \frac{1}{1+t^2} dt$       c)  $\int_0^1 \frac{1}{1+t^2} dt = \int_{-1}^0 \frac{1}{1+t^2} dt$   
d)  $2 \int_1^x \frac{1}{1+t^2} dt = \frac{1}{2} \int_x^1 \frac{1}{1+t^2} dt$       e)  $\int_1^x \frac{1}{1+t^2} dt = \int_x^1 \frac{1}{1+t^2} dt$

19. Soit la fonction  $f$  définie pour  $x > 0$  par :

$$f(x) = \int_{3x-2}^{x^2} \frac{3t^2 + 1}{t + 2} dt$$

On appelle  $C_f$  sa courbe représentative. Déterminer le coefficient directeur de la tangente à  $C_f$  au point d'abscisse 2.

- a)  $\frac{13}{4}$       b)  $\frac{49}{3}$       c) 0      d)  $\frac{49}{6}$       e)  $\frac{35}{6}$

20. Soit la matrice  $A = \begin{pmatrix} -1 & 1 \\ -3 & -1 \end{pmatrix}$ , calculer  $A^{30}$ . ( $I_2$  désigne la matrice identité.)

- a)  $8I_2$       b)  $I_2$       c)  $8^{10}I_2$       d)  $A$       e)  $2^{29}A$



Physique

21. Deux points mobiles  $A$  et  $B$  partis du même point  $O$  (à  $t = 0s$ ) se déplacent en sens inverse à vitesse constante sur une droite ;  $V_A = 2 m/s$  et  $V_B = 4 m/s$ .

à  $t = 1s$  : le point  $B$  décélère de  $6 m.s^{-2}$ .

à  $t = 2s$  : le point  $A$  accélère de  $4 m.s^{-2}$ .

A quelle distance (en mètres) de  $O$  les deux mobiles se rencontrent-ils ?

- a) 38                      b) 18                      c) 28                      d) 48                      e) 58

22. Un véhicule de masse  $m = 2000 kg$  roule à vitesse constante de  $24 m/s$  sur une route rectiligne, horizontale.

Soudain le véhicule freine avec une force de frottement de valeur  $f = k \times m \times g$

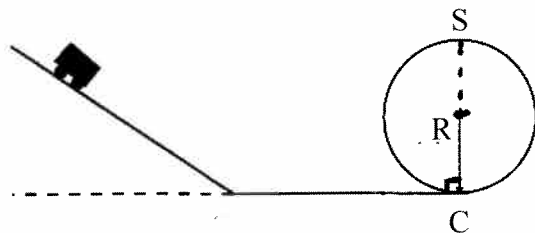
On donne :  $k = 0,6$ ;  $g = 10 m.s^{-2}$ .

Quelle distance parcourt le véhicule avant de s'arrêter ?

- a) 12                      b) 48                      c) 24                      d) 36                      e) 60

23. Une voiture de masse  $2 kg$ , assimilée à un point matériel, rentre en  $C$  à l'intérieur d'un cylindre de rayon  $R$  et de sommet  $S$ .

Données : Vitesses :  $V_C = 30 m/s$ ;  $V_S = 20 m/s$ ;  $R = 10 m$ ;  $g = 10 N/kg$



Parmi les affirmations suivantes concernant le parcours entre  $C$  et  $S$  la ou lesquelles sont vraies ?

1. Le travail de la force de frottement sur la piste vaut  $-100 Joules$ .
2. Le travail de la réaction de la piste est nul.
3. La réaction normale en  $S$  vaut  $50 N$ .

- a) 1, 2 et 3                      b) 2 seulement                      c) 3 seulement                      d) 2 et 3                      e) 1 seulement

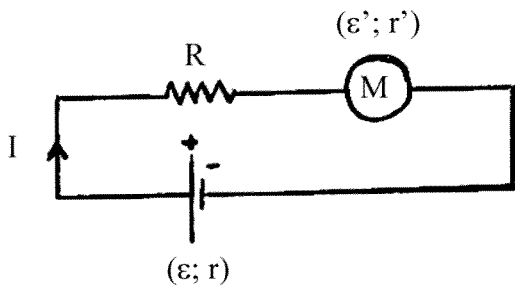
24. Un circuit en série comportant :

une pile ( $\varepsilon = 150 \text{ V}$ ;  $r = 0 \Omega$ )

une résistance  $R = 10 \Omega$

un moteur ( $\varepsilon'$ ;  $r' = 5 \Omega$ )

est traversé par un courant d'intensité  $I = 5 \text{ A}$



Quel est le rendement du moteur (en %) ?

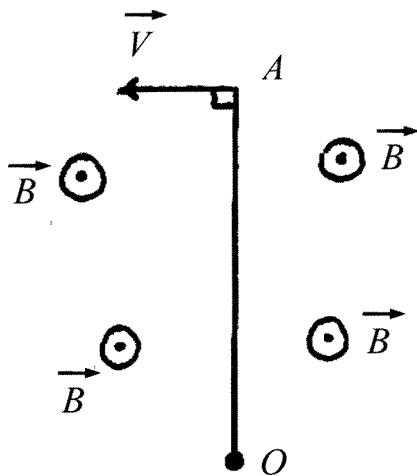
- a) 85                      b) 45                      c) 55                      d) 65                      e) 75

25. Une tige  $AO$  de longueur  $L$  tourne autour de  $O$  à vitesse constante dans un plan où règne un champ magnétique uniforme de valeur  $B$ , perpendiculaire à ce plan.

La valeur de la vitesse de son extrémité  $A$  est notée  $V$ .

Parmi les affirmations suivantes la ou lesquelles sont vraies ?

1. Les électrons sont soumis à une force de valeur  $V \times B$ .
2. Les électrons vont de  $A$  vers  $O$ .
3. La différence de potentiel  $V_A - V_O = - (B \times L \times V)/2$ .

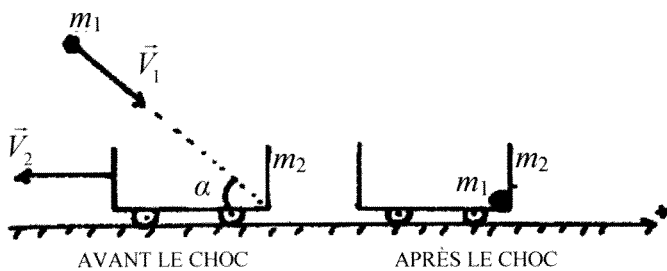


- a) 1 seulement    b) 2 seulement    c) 1 et 2                      d) 2 et 3                      e) 3 seulement

26. Un objet de masse  $m_1$  rentre dans un chariot de masse  $m_2$ . Les frottements sont négligés. La vitesse du chariot après le choc a pour valeur  $V$  et coordonnée  $V_x$  sur l'axe orienté positivement vers la droite. On note  $V_1$  et  $V_2$  les valeurs des vitesses avant le choc.

Parmi les affirmations suivantes la ou lesquelles sont vraies ?

1.  $m_1 \cdot \vec{V}_1 + m_2 \cdot \vec{V}_2 = (m_1 + m_2) \cdot \vec{V}$
2.  $V_x = (m_2 \cdot V_2 - m_1 \cdot V_1 \cdot \cos \alpha) / (m_1 + m_2)$
3. Le mouvement après le choc peut se produire soit vers la droite soit vers la gauche.

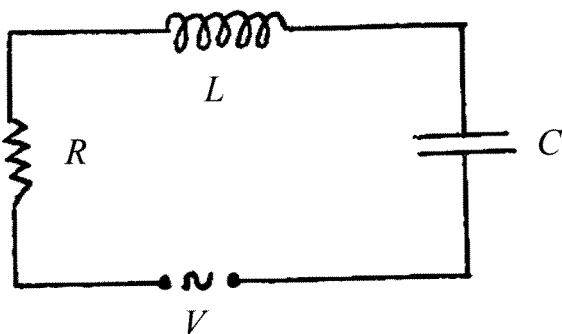


- a) 2 et 3      b) 2 seulement      c) 1 et 2      d) 3 seulement      e) 1, 2 et 3

27. Un circuit  $RLC$  est soumis à une tension  $V = 160 \sin(2 \times \pi \times t + \pi/3)$ . L'intensité du courant dans le circuit est :  $i = 20 \sin(\omega \times t)$ .

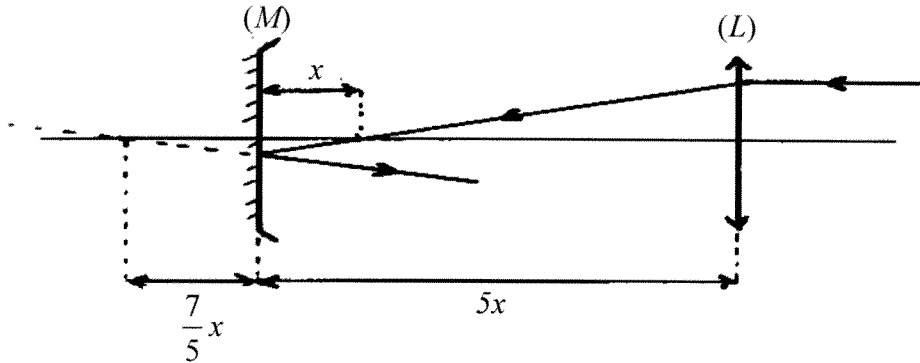
Parmi les affirmations suivantes la ou lesquelles sont vraies ?

1.  $\omega = \pi / 8$
2.  $R = 6 \Omega$
3. L'énergie consommée durant 2 secondes vaut 1600 Joules.



- a) 2 et 3      b) 2 seulement      c) 1 et 2      d) 3 seulement      e) 1, 2 et 3

28. Un rayon arrivant parallèlement à l'axe optique traverse une lentille ( $L$ ) puis se réfléchit sur un miroir ( $M$ ).



Que vaut le rapport des distances focales  $f_M / f_L$  ?

- a)  $7/8$       b)  $7/5$       c)  $8/7$       d)  $7$       e)  $5/7$
29. Un véhicule de pompiers s'éloigne à la vitesse constante de  $50 \text{ m/s}$  en émettant une série de bips sonores de fréquence  $200 \text{ Hz}$ . La vitesse du son vaut  $350 \text{ m/s}$ .
- Quelle est la fréquence des impulsions sonores perçues par un observateur immobile dans l'axe du véhicule ?
- a)  $150$       b)  $50$       c)  $175$       d)  $200$       e)  $350$
30. Deux sources vibratoires ponctuelles  $S_1$  et  $S_2$  génèrent à la surface d'un plan d'eau des ondes sinusoïdales de période  $2 \text{ s}$ . Leurs vitesses de propagation vaut  $2 \text{ cm/s}$ . La source  $S_1$  est en retard de  $0,5 \text{ s}$  sur la source  $S_2$ . Un point  $M$  situé à  $10 \text{ cm}$  de  $S_1$  se trouve sur une ligne de crête d'ordre 2. (amplitude de vibration maximale)
- Quelle est (en  $\text{cm}$ ) la distance séparant  $M$  de  $S_2$  ?
- a)  $3$       b)  $1$       c)  $6$       d)  $12$       e)  $15$

**İKİNCİ AŞAMA / DEUXIEME ETAPE**  
**SAYISAL BİLİMLER / SCIENCES**

**KİTAPÇIK / LIVRET**

**A**

**24.05.2009**

Chimie

31. Le tableau ci-dessous indique la variation de la vitesse (V) d'une réaction chimique en fonction de la concentration des réactifs.

Expérience	[X] (mol.L <sup>-1</sup> )	[Y] (mol.L <sup>-1</sup> )	V
1	0,1	0,005	0,04
2	0,1	0,001	0,04
3	0,05	0,005	0,02

Quelle est la valeur de la constante de vitesse  $k$  de cette réaction ?

- a) 0,004      b) 0,04      c) 40      d) 4      e) 0,4

32. Le Radon <sup>222</sup>Rn se décompose en donnant une particule  $\alpha$  (<sup>4</sup>He) et un noyau fils <sup>A'</sup>Y.

On donne:  $Z(Rn) = 86$  ;  $Z(He) = 2$

Donner le nombre de masse  $A'$  et le numéro atomique  $Z'$  du noyau fils.

- a)  $Z' : 86; A' : 220$     b)  $Z' : 84; A' : 222$     c)  $Z' : 86; A' : 218$     d)  $Z' : 84; A' : 220$     e)  $Z' : 84; A' : 218$

33. Si on dissout 0,01 mol d'un acide très faible AH (dissociation négligeable) dans 1L d'eau, le pH mesuré vaut 4.

Quelle est la constante  $K_A$  de cet équilibre ?

- a)  $10^{-2}$       b)  $10^{-4}$       c)  $10^{-5}$       d)  $10^{-6}$       e)  $10^{-3}$

34. Soient les isomères de l'hydrocarbure linéaire C<sub>7</sub>H<sub>14</sub> dont la chaîne principale carbonée ne comporte que 4 atomes de carbone.

Parmi les affirmations ci-dessous, la ou lesquelles sont vraies ?

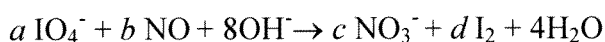
I - Le nombre d'isomères est 4.

II - L'un des isomères est le 2,3,3-triméthylbut-1-ène.

III - L'un des isomères est le 2-éthyl-3-méthylbut-2-ène.

- a) I seulement    b) II seulement    c) I et II      d) II et III      e) I, II et III

35. Soit l'équation bilan d'oxydo-réduction en milieu basique ci-dessous non équilibrée :



Trouver les valeurs des coefficients  $a, b, c, d$  parmi les propositions suivantes:

a)  $a: 3; b: 7; c: 7; d: 3$

b)  $a: 6; b: 7; c: 7; d: 6$

c)  $a: 6; b: 14; c: 14; d: 3$

d)  $a: 6; b: 14; c: 14; d: 6$

e)  $a: 3; b: 14; c: 14; d: 6$

T.C.  
GALATASARAY ÜNİVERSİTESİ  
2009 ÖĞRENCİ SEÇME VE YERLEŞTİRME SINAVI  
I. AŞAMA  
A SORU KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI

Soru No : // Cevap anahtarı

<u>Türkçe (10 Soru)</u>	1 e	2 b	3 d	4 c	5 b	6 c	7 d	8 e	9 d	10 c
<u>Inkılâp Tarihi (5 Soru)</u>	11 c	12 b	13 c	14 c	15 a					
<u>Mathématiques (30 Questions)</u>	16 e	17 d	18 e	19 e	20 e	21 a	22 b	23 c	24 d	25 b
	26 a	27 c	28 b	29 b	30 c	31 c	32 b	33 a	34 d	35 a
	36 e	37 b	38 a	39 c	40 e	41 c	42 b	43 c	44 c	45 a
<u>Français (20 Questions)</u>	46 d	47 d	48 c	49 e	50 b	51 c	52 a	53 d	54 c	55 a
	56 d	57 d	58 a	59 c	60 b	61 c	62 a	63 b	64 e	65 a
<u>Physique (5 Questions)</u>	66 b	67 d	68 c	69 e	70 a					
<u>Chimie (3 Questions)</u>	71 b	72 a	73 d							
<u>Biologie (2 Questions)</u>	74 d	75 e								
<u>Coğrafya (5 Soru)</u>	76 b	77 c	78 d	79 c	80 b					
<u>Genel Tarih (5 Soru)</u>	81 a	82 d	83 b	84 d	85 a					

T.C.  
GALATASARAY ÜNİVERSİTESİ  
2009 ÖĞRENCİ SEÇME VE YERLEŞTİRME SINAVI  
II. AŞAMA SAYISAL BİLİMLER  
A SORU KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI

Soru No : // Cevap anahtarı

<u>Mathématiques (20 Questions)</u>	1 b	2 a	3 a	4 c	5 e	6 b	7 e	8 d	9 a	10 c
	11 d	12 a	13 b	14 e	15 a	16 a	17 b	18 e	19 d	20 c
<u>Physique (10 Questions)</u>	21 c	22 b	23 e	24 e	25 b	26 d	27 d	28 a	29 c	30 a
<u>Chimie (5 Questions)</u>	31 e	32 e	33 d	34 b	35 c					

T.C.  
GALATASARAY ÜNİVERSİTESİ  
2009 ÖĞRENCİ SEÇME VE YERLEŞTİRME SINAVI  
II. AŞAMA SOSYAL BİLİMLER  
A SORU KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI

Soru No : // Cevap anahtarı

<u>Français (5 Questions)</u>	1 e	2 c	3 c	4 a	5 d					
<u>Türkçe (10 Soru)</u>	6 b	7 c	8 b	9 d	10 e	11 d	12 c	13 d	14 a	15 a
<u>Philosophie (5 Questions)</u>	16 d	17 e	18 a	19 a	20 d					
<u>Felsefe (5 Soru)</u>	21 c	22 b	23 d	24 e	25 c					
<u>Sociologie (5 Questions)</u>	26 e	27 c	28 d	29 a	30 b					
<u>Sosyoloji (5 Soru)</u>	31 d	32 e	33 c	34 a	35 a					