

A : پاسخ نامه (کلید) آزمون 21 تیر 1398 گروه یازدهم علوم انسانی دفترچه

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100



دفترچه‌ی پاسخ

سال یازدهم انسانی

۲۱ شهریماه ۹۸

(آزمون تعیین سطح)

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (دو هفتمام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین پلاک ۹۲۳ - تلفن چهار رقمی ۶۴۶۳-۰۲۱ داخلی ۱۶۵

«تمام دارایی‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلمچی وقف عام است بر گسترش دانش و آموزش»

پدیدآورندگان آزمون

گزینشگران و ویراستاران

نام درس	گزینشگر	مسئول درس	ویراستار استاد
عربی زبان قرآن (1)	مریم آقایی	مریم آقایی	درویشعلی ابراهیمی - حسام حاج مؤمن
زبان انگلیسی (1)	معصومه کریمی	معصومه کریمی	پرویز فروغی - امیررضا فاضلی عباس شفیعی ثابت - آناهیتا اصغری تاری
ریاضی و آمار (1)	حمید زرین کفش	حمید زرین کفش	محمد بحیرایی - سهیل حسن خانپور
اقتصاد	علیرضا رضایی	سارا شریفی	—
علوم و فنون ادبی (1)	اعظم نوری نیا	اعظم نوری نیا	الهام محمدی
منطق	کوثر دستورانی	کوثر دستورانی	فرحناز خان محمدی

طراحان:

عربی زبان قرآن (1):

کتاب جامع

زبان انگلیسی (1):

کتاب جامع

ریاضی و آمار (1):

کتاب آبی

اقتصاد:

کتاب جامع

علوم و فنون ادبی (1):

کتاب جامع

منطق:

کتاب جامع

گروه فنی و تولید

مدیر گروه: لیلا فیروزی (اختصاصی)

مسئول دقت چپ: حبیبه محبی (اختصاصی)

حروف نگاری و صفحه آرایی: مهشید ابوالحسنی

مدیر واحد مستندسازی و مطابقت با مصوبات: فاطمه رسولی نسب

مسئول دقت چپ: مستندسازی: زهره قموشی

نظارت چاپ: سوران نعیمی

از شما خواهش می‌کنیم، از این آزمون و نتایج آن فقط برای تثبیت و تقویت روش‌های صحیح مطالعه و برای تصحیح روش‌های اشتباه خود بهره بگیرید. یعنی به‌منظور آموزش و مشاوره‌های آزمون بیش از جنبه‌ی سنجشی یا رقابتی آن توجه کنید. اگر هم‌اکنون و در هر گام مسیر خود را تصحیح کنید، اشتباه کم‌تری مرتکب خواهید شد و با آرامش و اعتماد به نفس کار را تا پایان ادامه خواهید داد. لطفاً نظرات خود را با ما در میان بگذارید.

مدیر گروه دهم و یازدهم انسانی - لیلا فیروزی I.Firuzi@gmail.com



سال یازدهم انسانی

۲۱ تیرماه ۹۸

(آزمون تعیین سطح)

ردیف	مواد امتحانی	صفحه‌ی
۱	عربی زبان قرآن (۱)	۴
۲	زبان انگلیسی (۱)	۵
۳	ریاضی و آمار (۱)	۶
۴	اقتصاد	۹
۵	علوم و فنون ادبی (۱)	۱۱
۶	منطق	۱۲

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین بلاک ۹۲۳ - تلفن چهار رقمی ۶۶۶۳-۰۲۱ داخلی ۱۶۵

«تمام دارایی‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلمچی وقف عام است بر گسترش دانش و آموزش»

عربی (بان قرآن (۱))

۱-

(کتاب جامع، ترجمه، صفحه‌ی ۲ کتاب درسی)

«زان»: زینت بخشید / «ه»: آن را / «پ»: به وسیله‌ی - با / «أنجم»: ستارگانی /
«ک»: مانند - مثل / «الذّرر»: مرواریدها / «المنتشرة»: پراکنده

تشریح گزینه‌های دیگر:

در گزینه‌ی «۱»: (ستارگان - پراکنده ساخت)، در گزینه‌ی «۲»: (گونگون) و در
گزینه‌ی «۴»: (بود - زیبا گشت) نادرست است.

۲-

(کتاب جامع، ترجمه، صفحه‌ی ۱۸ کتاب درسی)

عشرة: ده / فی: ضرب در / أربعة: چهار / يساوی: مساوی است با / أربعین و أربعون:
چهل / ثمانین: هشتاد

تشریح گزینه‌های دیگر:

در گزینه‌ی «۲»: (سی و پنج - دوازده) و در گزینه‌ی «۳»: (هفتاد و هفت - منهای
شصت - سی) و در گزینه‌ی «۴»: (به اضافه‌ی و شصت) نادرست است.

۳-

(کتاب جامع، ترجمه، صفحه‌ی ۳۶ کتاب درسی)

صورت صحیح ترجمه عبارت گزینه‌ی «۴»: «همراه این که هر یک از آن‌ها عقاید
خوبش را حفظ می‌کند.»

۴-

(کتاب جامع، لغت و مفهوم، صفحه‌ی ۷۹ کتاب درسی)

«سَمَاد» به معنی «کود» و برای جای خالی نامناسب است.

کلمه مناسب برای جای خالی با توجه به معنای عبارت، «سائل» (مایح) است.

ترجمه‌ی عبارت: «نفت مایعی سیاه‌رنگ است که از آن چیزهای بسیاری ساخته
می‌شود.»

۵-

(کتاب جامع، ترجمه، ترکیبی)

ترجمه‌ی صحیح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی «۲»: او من را برحذر داشت.

گزینه‌ی «۳»: برسانید

گزینه‌ی «۴»: آن‌ها من را نجات دادند.

۶-

(کتاب جامع، مفهوم، صفحه‌ی ۹۱ و ۹۶ کتاب درسی)

«تو باید خدا را یاد کنی، پس چرا که آن نور دل‌هاست»، و «خدا ذکرِی (قرآن) را
به‌سوی شما نازل کرد.» این دو عبارت با هم تناسب معنایی ندارند.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی «۱»: هر دو به «مدارا کردن با مردم» اشاره دارند.

گزینه‌ی «۲»: هر دو به «دوری از هم‌نشینی با بدان» اشاره دارند.

گزینه‌ی «۴»: هر دو به «تأثیر هم‌نشینی با نیکان» اشاره دارند.

۷-

(کتاب جامع، قواعد، صفحه‌ی ۵۱ کتاب درسی)

در این گزینه، «أدب» مبتدا و «خیر» خبر است که هر دو در جای خود آمده‌اند.

تشریح سایر گزینه‌ها:

در گزینه‌ی «۱»، «للدّلائین»، در گزینه‌ی «۲»، «لَدَینَا» و در گزینه‌ی «۳»، «لِهُ»
خبر مقدم است.

۸-

(کتاب جامع، قواعد، صفحه‌ی ۲۷ و ۲۸ کتاب درسی)

امر «اجْتَمِعُوا» با کسره حرف «میم» صحیح است و «تکَلَّمُوا» برای صیغه جمع مذکر
غایب از ماضی و صیغه جمع مذکر مخاطب از امر به یک شکل می‌آید.

۹-

(کتاب جامع، قواعد، صفحه‌ی ۵۱ و ۵۲ کتاب درسی)

«المؤمنون» فاعل / «الأحزاب»: مفعول / «نا» مفعول / «الله»: فاعل

۱۰-

(کتاب جامع، قواعد، صفحه‌ی ۱۴ و ۱۵ کتاب درسی)

عدهای به کار رفته در گزینه‌ی «۱» جزء اعداد ترتیبی هستند. (الحادیة عشرة:
یازدهم - الخامس: پنجم - العاشر: دهم) و اعداد ترتیبی هم باید بعد از محدود خود
باشند و هم باید با آن هم‌جنس باشند؛ در گزینه‌ی «۲» هر سه گزینه چون عدد
ترتیبی نیستند اشتباه‌اند؛ و در گزینه‌ی «۳» عدد اول (حادی عشر) باید به‌صورت
(الحادیة عشرة) باشد و عددهای دوم (الخمس) و سوم (عشرة) چون ترتیبی نیستند
اشتباه‌اند. و در گزینه‌ی «۴» نیز جزء دوم عدد مذکر و نادرست است و درست آن
(الحادیة عشرة) است و عددهای دیگر (الثلاث - الاثنان) هم چون ترتیبی نیستند
نادرست‌اند.

زبان انگلیسی (۱)

۱۱-

(کتاب جامع، گرامر، صفحه‌ی ۲۹ کتاب درسی)
ترجمه‌ی جمله: «هفته‌ی آینده تولد جولیاست، بنابراین ما قصد داریم برای چند تا گل بخریم.»
به دلیل اینکه گوینده برای عملی در زمان آینده برنامه‌ریزی می‌کند باید از آینده‌ی نزدیک (قصدی) استفاده کنیم.

۱۲-

(کتاب جامع، گرامر، صفحه‌ی ۵۶ کتاب درسی)
قبل از کلمه‌ی ربط "and" از صفت تفضیلی استفاده شده است؛ بنابراین بعد از آن هم باید صفت تفضیلی به کار ببریم.

۱۳-

(کتاب جامع، گرامر، صفحه‌ی ۸۴ کتاب درسی)
ترجمه‌ی جمله: «مارک و آدام داشتند چه کار می‌کردند وقتی تو آن‌ها را دیدی؟»
توضیح نکته گرامری:
با توجه به ساختار «گذشته ساده + when + گذشته استمراری» به گذشته استمراری در این جمله نیاز داریم و با توجه به این که فاعل جمله جمع است باید از "were" استفاده شود.

۱۴-

(کتاب جامع، گرامر، صفحه‌ی ۱۰۸ کتاب درسی)
ترجمه‌ی جمله: «مکانیک سرش شلوغ است. او شاید امروز اتومبیلستان را تعمیر نکند.»
توضیح نکته گرامری:
این سؤال، کاربرد افعال ناقص را نشان می‌دهد و با توجه به مفهوم جمله نیاز به بیان احتمال منفی داریم، بنابراین گزینه «۱» صحیح است.

۱۵-

(کتاب جامع، گرامر، صفحه‌ی ۱۱ و ۱۱۱ کتاب درسی)
«in the morning» و «on the top of»، به ترتیب به معنای «هنگام صبح» و «در بالای» هستند.

۱۶-

(کتاب جامع، واژگان، صفحه‌ی ۲۱ کتاب درسی)
ترجمه‌ی جمله: «نگران نباش. این نوشیدنی‌ها طبیعی هستند. آنها هیچ‌گونه رنگ مصنوعی ندارند.»
(۱) فوق‌العاده
(۲) طبیعی
(۳) در معرض خطر
(۴) متفاوت

۱۷-

(کتاب جامع، واژگان، صفحه‌ی ۲۴ کتاب درسی)
ترجمه‌ی جمله: «او به قدر کافی بزرگ نیست که با ماشین رانندگی کند. او فقط ۱۵ سال دارد.»
(۱) به خوبی
(۲) کافی
(۳) خیلی
(۴) هرگز

۱۸-

(کتاب جامع، واژگان، صفحه‌ی ۵۹ کتاب درسی)
ترجمه‌ی جمله: «پدر من همیشه مرا با برادرم مقایسه می‌کند. من این (کار) را دوست ندارم.»
(۱) دفاع کردن
(۲) مقایسه کردن
(۳) نگاه کردن
(۴) اشاره کردن

۱۹-

(کتاب جامع، واژگان، صفحه‌ی ۴۷ کتاب درسی)
ترجمه‌ی جمله: «۱۶۵ سال برای نپتون طول می‌کشد که به دور خورشید بچرخد.»
(۱) پرواز کردن
(۲) نگاه داشتن
(۳) آمدن
(۴) چرخیدن

۲۰-

(کتاب جامع، واژگان، صفحه‌ی ۷۹ کتاب درسی)
ترجمه‌ی جمله: «او دارد تلاش می‌کند که سیگار کشیدن را ترک کند، اما من فکر نمی‌کنم که او بتواند آن را انجام دهد.»
(۱) ترک کردن، دست برداشتن
(۲) رشد کردن
(۳) اقامت کردن در
(۴) تغییر کردن به، تبدیل شدن به

۲۱-

(کتاب جامع، واژگان، صفحه‌ی ۷۱ کتاب درسی)
ترجمه‌ی جمله: «تخت‌های کوچکی که برای نوزادان ساخته می‌شوند، گهواره نامیده می‌شوند.»
(۱) ساختمان
(۲) سیاره
(۳) گهواره
(۴) مدرسه

۲۲-

(کتاب جامع، واژگان، صفحه‌ی ۷۷ کتاب درسی)
ترجمه‌ی جمله: «من، نوع متفاوتی از قهوه را محض امتحان (آزمایش) خریدم.»
(۱) آزمایشگاه
(۲) رصدخانه
(۳) آزمایش
(۴) تأکید

۲۳-

(کتاب جامع، واژگان، صفحه‌ی ۱۰۷ کتاب درسی)
ترجمه‌ی جمله: «اگر می‌خواهی که به خارج سفر کنی، باید (نیاز است) که یک پاسپورت (گذرنامه) داشته باشی.»
(۱) کتابچه
(۲) طبیعت، ذات
(۳) پاسپورت، گذرنامه
(۴) زائر

۲۴-

(کتاب جامع، واژگان، صفحه‌ی ۱۰۸ کتاب درسی)
ترجمه‌ی جمله: «ما می‌خواهیم که تعطیلات تابستانی‌مان را در دماوند سپری کنیم.»
(۱) تعطیلات، تعطیلی
(۲) اطلاعات
(۳) مقصد
(۴) پیشنهاد

۲۵-

(کتاب جامع، واژگان، صفحه‌ی ۱۰۳ کتاب درسی)
ترجمه‌ی جمله: «هنگام صحبت کردن با یک بازدیدکننده بین‌المللی، شاید بهتر باشد که انگلیسی را کمی کندتر (آهسته‌تر) از معمول صحبت کرد.»
(۱) باستانی
(۲) داخلی
(۳) ملی
(۴) بین‌المللی

۲۶-

(کتاب جامع، کلوزتست)
(۱) دیدار کردن
(۲) تماشا کردن
(۳) مشاهده کردن
(۴) میزبانی کردن

۲۷-

(کتاب جامع، کلوزتست)
(۱) دفاع کردن
(۲) احترام گذاشتن
(۳) آماده کردن
(۴) جذب کردن

۲۸-

(کتاب جامع، کلوزتست)
(۱) مقصد
(۲) حمل و نقل
(۳) تعطیلی، تعطیلات
(۴) پیشنهاد

۲۹-

(کتاب جامع، کلوزتست)
(۱) دوستانه
(۲) محبوب
(۳) آشنا
(۴) مستمر، پیوسته

۳۰-

(کتاب جامع، کلوزتست)
(۱) مبارزه کردن، جنگ و دعوا کردن
(۲) از بین بردن
(۳) حمله کردن
(۴) شکستن

ریاضی و آمار (۱)

-۳۱

(کتاب آبی، چند اتحاد جبری و کاربردها، صفحه‌ی ۱۰ تا ۱۶ کتاب درسی)

ابتدا عبارت مورد نظر را ساده می‌کنیم، سپس با استفاده از اتحاد مربع دو جمله‌ای داریم:

$$\begin{aligned} a(a+2) + 4b(b+1) + 4ab &= a^2 + 2a + 4b^2 + 4b + 4ab \\ &= a^2 + 4ab + 4b^2 + 2a + 4b = (a+2b)^2 + 2(a+2b) \\ \underline{a+2b=3} &\rightarrow 3^2 + 2 \times (3) = 9 + 6 = 15 \end{aligned}$$

داریم:

-۳۲

(کتاب آبی، عبارتهای گویا، صفحه‌ی ۱۸ و ۱۹ کتاب درسی)

عبارت گویای $\frac{1}{m}$ به ازای $m=0$ تعریف نشده است، در نتیجه کل عبارت

گویای $\frac{m}{1+\frac{1}{m}}$ نیز به ازای $m=0$ تعریف نشده است. از طرفی برای کل عبارت گویا

نیز مخرج آن را برابر صفر قرار می‌دهیم:

$$1 + \frac{1}{m} = 0 \Rightarrow \frac{1}{m} = -1 \Rightarrow m = -1$$

یعنی عبارت گویا به ازای $m = -1$ نیز تعریف نشده است. پس در کل عبارت گویا به ازای $\{0, -1\}$ تعریف نشده است.

-۳۳

(کتاب آبی، عبارتهای گویا، صفحه‌ی ۱۹ تا ۲۴ کتاب درسی)

ابتدا حاصل هر پرانتز را می‌یابیم:

$$\begin{aligned} x+3 + \frac{4}{x-2} &= \frac{(x+3)(x-2) + 4}{x-2} = \frac{x^2 + x - 6 + 4}{x-2} \\ &= \frac{x^2 + x - 2}{x-2} = \frac{(x+2)(x-1)}{x-2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2 + \frac{2}{x-2} &= \frac{2(x-2) + 2}{x-2} = \frac{2x-4+2}{x-2} = \frac{2x-2}{x-2} \\ &= \frac{2(x-1)}{x-2} \end{aligned}$$

حال تقسیم را به ضرب تبدیل کرده و عبارت را ساده می‌کنیم:

$$\begin{aligned} \left(x+3 + \frac{4}{x-2}\right) \div \left(2 + \frac{2}{x-2}\right) &= \frac{(x+2)(x-1)}{x-2} \div \frac{2(x-1)}{x-2} \\ &= \frac{(x+2)(x-1)}{x-2} \times \frac{x-2}{2(x-1)} \\ &= \frac{x+2}{2} = \frac{x}{2} + 1 \end{aligned}$$

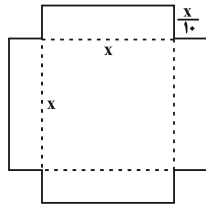
-۳۴

(کتاب آبی، معادله و مسائل توصیفی، صفحه‌ی ۲۶ تا ۳۴ کتاب درسی)

با توجه به شکل داریم:

$$مساحت ورقه = 4 \times x \times \frac{x}{10} + (x)(x) = 1/4x^2$$

$$حاصل مستطیل حاصل = (x)(x) \left(\frac{x}{10}\right) = \frac{x^3}{10}$$



$$\Rightarrow \frac{x^3}{10} = 1/4x^2 \Rightarrow مساحت ورقه = حجم مکعب مستطیل$$

$$\Rightarrow \frac{x^3}{10} - 1/4x^2 = 0 \Rightarrow x^2 \left(\frac{x}{10} - 1/4\right) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x^2 = 0 \Rightarrow x = 0 \\ \left(\frac{x}{10} - 1/4\right) = 0 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \frac{x}{10} = 1/4 \Rightarrow x = 10 \times 1/4 = 14$$

-۳۵

(کتاب آبی، معادله و مسائل توصیفی، صفحه‌ی ۲۶ تا ۳۴ کتاب درسی)

اگر تولید روز شنبه را x فرض کنیم، داریم:

شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه
x	$\frac{x}{2}$	$\frac{x}{4}$	$\frac{x}{8}$	$\frac{x}{16}$

$$\begin{aligned} \text{تولید کل هفته} &= x + \frac{x}{2} + \frac{x}{4} + \frac{x}{8} + \frac{x}{16} \\ &= \frac{16x + 8x + 4x + 2x + x}{16} = \frac{31}{16}x \end{aligned}$$

$$\frac{31}{16}x = 620 \Rightarrow x = 320$$

پس تولید روزهای هفته به صورت زیر است:

شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه
320	$\frac{320}{2} = 160$	$\frac{320}{4} = 80$	$\frac{320}{8} = 40$	$\frac{320}{16} = 20$

$$320 - 20 = 300 = \text{تولید روز چهارشنبه} - \text{تولید روز شنبه}$$

-۳۶

(کتاب آبی، حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌ی ۳۹ تا ۴۲ کتاب درسی)

چون عدد ثابت سمت راست تساوی است، کافی است طرفین معادله را به ضرب x^2 تقسیم کنیم، سپس مربع نصف ضرب x را به طرفین معادله اضافه کنیم.

$$3x^2 - 4x = -1 \Rightarrow x^2 - \frac{4}{3}x = \frac{-1}{3}$$

مربع نصف ضرب x را به طرفین معادله اضافه می‌کنیم:

$$\begin{aligned} x^2 - \frac{4}{3}x + \frac{4}{9} &= -\frac{1}{3} + \frac{4}{9} \\ \Rightarrow \left(x - \frac{2}{3}\right)^2 &= \frac{-3+4}{9} \Rightarrow \left(x - \frac{2}{3}\right)^2 = \frac{1}{9} \end{aligned}$$

بنابراین باید از $\frac{1}{9}$ جذر بگیریم.

-۳۷

(کتاب آبی، حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌ی ۴۳ تا ۴۸ کتاب درسی)

برای تعیین تعداد جواب‌های معادله، Δ معادله را به دست می‌آوریم:

$$x^2 + ax - 5 = 0 \xrightarrow{\text{مقایسه با فرم استاندارد}} \begin{cases} a' = 1 \\ b' = a \\ c' = -5 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \Delta = b'^2 - 4a'c' \Rightarrow \Delta = a^2 - 4 \times (1) \times (-5) = a^2 + 20$$

چون Δ همواره مقداری مثبت است، پس معادله حتماً دارای دو جواب حقیقی متمایز است.

-۳۸

(کتاب آبی، معادله‌های شامل عبارات گویا، صفحه‌ی ۴۹ تا ۵۴ کتاب درسی)

جواب معادله در خود معادله صدق می‌کند، پس داریم:

$$\frac{x+1}{x-5} + \frac{ax}{3x+2} = 5 \xrightarrow{x=2} \frac{2+1}{2-5} + \frac{2a}{3 \times 2 + 2} = 5$$

$$\Rightarrow \frac{3}{-3} + \frac{2a}{8} = 5 \Rightarrow -1 + \frac{a}{4} = 5$$

$$\Rightarrow \frac{a}{4} = 6 \Rightarrow a = 24$$

-۳۹

(کتاب آبی، مفهوم تابع، صفحه‌ی ۶۰ تا ۶۵ کتاب درسی)

به ازای $m = 0$ تک‌تک گزینه‌ها را بررسی می‌کنیم:

$$1) f = \{(0,1), (1,0), (0,2)\}$$

رابطه f تابع نیست، زیرا دو زوج مرتب $(0,2)$ و $(0,1)$ به دلیل برابری مؤلفه‌های اول و نابرابر بودن مؤلفه‌های دوم شرط تابع بودن را نقض می‌کنند.

$$2) g = \{(1,0), (2,0), (0,3)\}$$

رابطه g تابع است، زیرا مؤلفه‌های اول تمام زوج مرتب‌ها با یکدیگر متفاوت است و شرط تابع بودن را برآورده می‌کند.

$$3) h = \{(2 \times 0, 1), (2 \times 0, 2), (2 \times 0, 3)\} = \{(0,1), (0,2), (0,3)\}$$

رابطه h تابع نیست، زیرا مؤلفه‌های اول تمام زوج مرتب‌ها با یکدیگر برابر و مؤلفه‌های دوم متفاوت‌اند که شرط تابع بودن را نقض می‌کند.

$$4) k = \{(0,0), (2 \times 0, 0+1), (0+2, 2)\} = \{(0,0), (0,1), (2,2)\}$$

رابطه k تابع نیست، زیرا دو زوج مرتب $(0,0)$ و $(0,1)$ شرط تابع بودن را به دلیل برابری مؤلفه‌های اول و متفاوت بودن مؤلفه‌های دوم نقض می‌کنند.

-۴۰

(کتاب آبی، ضابطه جبری تابع، صفحه‌ی ۶۶ تا ۷۱ کتاب درسی)

برای به دست آوردن ضابطه تابع، اگر عدد حقیقی مورد نظر را x در نظر بگیریم،

$$f(x) = 2\sqrt[3]{x} - 4 \text{ است. پس ضابطه تابع به فرم } f(x) = 2\sqrt[3]{x} - 4$$

می‌شود و دامنه، مجموعه اعداد حقیقی است؛ زیرا در صورت سؤال بیان شده به ازای هر عدد حقیقی.

$$\begin{cases} f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R} \\ f(x) = 2\sqrt[3]{x} - 4 \end{cases}$$

-۴۱

(کتاب آبی، نمودار تابع خطی، صفحه‌ی ۷۲ تا ۷۸ کتاب درسی)

نمودار تابع خطی‌ای که از مبدأ می‌گذرد دارای عرض از مبدأ صفر است و ضابطه آن به صورت $f(x) = ax$ است، حال با داشتن مختصات یک نقطه جز مبدأ می‌توان مقدار a را به دست آورد، حال داریم:

$$f(x) = ax \xrightarrow{f(2) = -5} f(2) = 2a = -5 \Rightarrow a = -\frac{5}{2}$$

پس ضابطه تابع به صورت $f(x) = -\frac{5}{2}x$ است، حال داریم:

$$f(-\frac{1}{4}) - f(\frac{1}{4}) = -\frac{5}{2} \times (-\frac{1}{4}) - (-\frac{5}{2} \times \frac{1}{4}) = 1 - (-1) = 1 + 1 = 2$$

-۴۲

(کتاب آبی، نمودار تابع خطی، صفحه‌ی ۷۲ تا ۷۸ کتاب درسی)

طول فنر بر حسب جرم به صورت تابعی خطی می‌باشد که اگر ضابطه آن را $f(x) = mx + n$ در نظر بگیریم، به ازای جرم ۱۰ کیلوگرم، طول آن ۱۵ سانتی‌متر می‌شود، یعنی $f(10) = 15$ و هنگامی که وزنه ۱۵ کیلوگرمی به آن اضافه می‌کنیم، طول آن ۱۷ سانتی‌متر می‌شود، یعنی $f(15) = 17$ است. حال با توجه به این دو مقدار، ضابطه تابع طول فنر را می‌یابیم:

$$f(10) = 15 \Rightarrow m \times (10) + n = 15$$

$$\Rightarrow 10m + n = 15 \quad (1)$$

$$f(15) = 17 \Rightarrow m \times (15) + n = 17$$

$$\Rightarrow 15m + n = 17 \quad (2)$$

$$\xrightarrow{(2), (1)} \begin{cases} 10m + n = 15 \\ 15m + n = 17 \end{cases} \xrightarrow{x(-1)} \begin{cases} 10m + n = 15 \\ 15m + n = 17 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -10m - n = -15 \\ 15m + n = 17 \end{cases}$$

$$15m - 10m = 17 - 15 \Rightarrow 5m = 2$$

$$\Rightarrow m = \frac{2}{5} = 0.4 \xrightarrow{(1)} 10 \times 0.4 + n = 15$$

$$\Rightarrow n = 11$$

پس ضابطه طول فنر $f(x) = 0.4x + 11$ است و به ازای جرم $x = 0$ فنر طول عادی خود یعنی بدون وزنه را دارد.

$$f(0) = 0.4 \times 0 + 11 = 11$$

-۴۳

(کتاب آبی، نمودار تابع درجه ۲، صفحه‌ی ۷۹ تا ۸۶ کتاب درسی)

برای به دست آوردن کمترین مقدار تابع (چون ضریب x^2 مثبت است) کافی است عرض رأس سهمی را به دست آوریم:

$$y = 2x^2 + 4x - 1 \xrightarrow{\text{مقایسه با فرم استاندارد}} \begin{cases} a = 2 \\ b = 4 \\ c = -1 \end{cases}$$

$$x_v = \frac{-b}{2a} = \frac{-4}{2 \times 2} = -1$$

با جایگذاری طول رأس سهمی در معادله آن، عرض رأس آن به دست می‌آید:

$$y_v = 2 \times (-1)^2 + 4 \times (-1) - 1 = 2 - 4 - 1 = -3$$

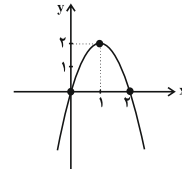
-۴۴

(کتاب آبی، نمودار تابع درجه ۲، صفحه‌ی ۷۹ تا ۸۶ کتاب درسی)

با توجه به معادله سهمی ابتدا مختصات رأس آن را می‌یابیم، سپس از طریق نقطه‌یابی و جدول زیر داریم:

$$y = -2(x-1)^2 + 2 \Rightarrow \text{مختصات رأس} (1, 2)$$

x	-1	0	1	2	3
y	-6	0	2	0	-6



-۴۵

(کتاب آبی، معیارهای گرایش به مرکز، صفحه‌ی ۱۰۱ تا ۱۰۴ کتاب درسی)

تعداد داده‌ها فرد است و چون داده‌ها از کوچک به بزرگ مرتب شده‌اند، پس میانه برابر داده‌ی وسط یعنی $a+2$ و میانگین برابر است با:

$$\bar{x} = \frac{a+a+1+a+2+a+3+a+4}{5} = \frac{5a+10}{5} = a+2$$

حال هنگامی که داده‌ی وسط را دو برابر می‌کنیم، اندازه آن برابر $2(a+2) = 2a+4$ و از داده‌ی $a+4$ بزرگتر است، لذا در حالت جدید داریم:

$$a, a+1, a+2, a+4, 2a+4$$

در این حالت میانه برابر داده‌ی وسط می‌شود که در اینجا $a+3$ است و در نتیجه میانه یک واحد افزایش می‌یابد و برای میانگین داریم:

$$\bar{x}' = \frac{a+a+1+a+2+a+4+2a+4}{5} = \frac{6a+12}{5}$$

$$= \frac{6}{5}(a+2) = 1/2(a+2) = 1/2(\bar{x})$$

پس میانگین $1/2$ برابر می‌شود.

-۴۶

(کتاب آبی، معیارهای پراکندگی، صفحه‌ی ۱۰۵ تا ۱۰۹ کتاب درسی)

با توجه به منحنی نرمال تقریباً ۹۶ درصد از داده‌ها در فاصله دو انحراف معیار از میانگین هستند. این جمله یعنی اگر بازه‌ای تعریف کنیم که ابتدای آن $\bar{x}-2\sigma$ و انتهای آن $\bar{x}+2\sigma$ باشد، تقریباً ۹۶ درصد داده‌ها در این فاصله قرار دارند. این مانند آن است که بگوییم ۴ درصد داده‌ها بیش از دو برابر انحراف معیار از میانگین فاصله دارند.

-۴۷

(کتاب آبی، معیارهای پراکندگی، صفحه‌ی ۱۱۰ تا ۱۱۴ کتاب درسی)

ابتدا داده‌ها را از کوچک به بزرگ مرتب می‌کنیم، سپس چارک‌های اول، دوم و سوم را می‌یابیم و در نهایت دامنه میان چارکی که برابر اختلاف چارک سوم و اول است را می‌یابیم. سپس دامنه تغییرات که برابر اختلاف بزرگترین و کوچکترین داده است را می‌یابیم:

$$Q_1 = 19/8, 21/4, 35/6, 37/2, 39/5, 55/5, 65/8, 69/7$$

$$Q_3 = 71/3, 85/7, 87/3$$

$$\text{دامنه میان چارکی} : Q_3 - Q_1 = 71/3 - 35/6 = 35/7$$

$$\text{دامنه تغییرات} = 87/3 - 19/8 = 67/5$$

-۴۸

(کتاب آبی، نمودارهای یک متغیره، صفحه‌ی ۱۲۱ تا ۱۲۵ کتاب درسی)

با توجه به نمودارها، میانه نمرات دانش‌آموزان هر کدام از کلاس‌ها ۱۵ می‌باشد. پس حداکثر ۵۰٪ نمرات دانش‌آموزان هر کلاس بیش‌تر از ۱۵ می‌باشد.

-۴۹

(کتاب آبی، نمودارهای چند متغیره، صفحه‌ی ۱۲۶ تا ۱۲۸ کتاب درسی)

$$A = 27k = \text{ارتفاع مکعب} \Rightarrow 27 = 3 \times 3^2 = \pi r^2 \Rightarrow \text{مساحت دایره} A$$

$$\Rightarrow \text{حجم جعبه} A = 3 \times 3 \times 27k = 224k$$

$$B = 3k = \text{ارتفاع مکعب} \Rightarrow 3 = 3 \times 1^2 = \pi r^2 \Rightarrow \text{مساحت دایره} B$$

$$\Rightarrow \text{حجم جعبه} B = 5 \times 3 \times 3k = 45k$$

$$\Rightarrow \frac{\text{حجم جعبه} A}{\text{حجم جعبه} B} = \frac{224k}{45k} = 7/2$$

-۵۰

(کتاب آبی، ترکیبی، صفحه‌های ۱۰۵ تا ۱۰۷ و ۱۲۹ تا ۱۳۳ کتاب درسی)

max همان بیشینه مقدار در هر متغیر است.

$$a \text{ متغیر} \Rightarrow \frac{\text{مقدار } a}{\text{max}} \times 100 = 50 \Rightarrow \frac{a}{10} \times 100 = 50 \Rightarrow a = 5$$

$$b \text{ متغیر} \Rightarrow \frac{\text{مقدار } b}{\text{max}} \times 100 = 80 \Rightarrow \frac{b}{15} \times 100 = 80 \Rightarrow b = 12$$

$$c \text{ متغیر} \Rightarrow \frac{\text{مقدار } c}{\text{max}} \times 100 = 20 \Rightarrow \frac{c}{20} \times 100 = 20 \Rightarrow c = 4$$

$$\text{داده‌ها} \rightarrow 4, 5, 12 \Rightarrow \bar{x} = \frac{4+5+12}{3} = \frac{21}{3} = 7$$

$$\sigma^2 \text{ واریانس} = \frac{(4-7)^2 + (5-7)^2 + (12-7)^2}{3}$$

$$= \frac{9+4+25}{3} = \frac{38}{3}$$

اقتصاد

۵۱-

(کتاب جامع، آشنایی با شاخص‌های اقتصادی، صفحه‌ی ۴۲ و ۴۶ کتاب درسی)
تولید ناخالص داخلی عبارت است از ارزش پولی کلیه کالاها و خدمات نهایی که در طول یک سال در محدوده مرزهای جغرافیایی یک کشور تولید می‌شود.

میلیون دلار = ۲۰ = دلار ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ = $۵۰ \times ۴۰,۰۰۰$ = ارزش مواد غذایی
دلار = ۱۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ = $۲۰۰ \times ۸۰,۰۰۰,۰۰۰$ = ارزش ماشین آلات
میلیون دلار = ۱۶,۰۰۰
میلیون دلار = ۷۵۰ = دلار ۷۵۰,۰۰۰,۰۰۰ = $۳۰,۰۰۰ \times ۲۵,۰۰۰$ = ارزش پوشاک
میلیون دلار = ۸ = $\frac{۲}{۵} \times ۲۰$ = ارزش خدمات ارائه شده

میلیون دلار = ۲۰۰ = $\frac{۱}{۸۰} \times ۱۶,۰۰۰$ = هزینه استهلاک

میلیون دلار = ۱۶,۸۰۵ = $۲۰ + ۱۶,۰۰۰ + ۷۵۰ + ۸ + ۲۷$ = تولید ناخالص داخلی
هزینه استهلاک - تولید ناخالص داخلی = تولید خالص داخلی
میلیون دلار = ۱۶,۶۰۵ = $۱۶,۸۰۵ - ۲۰۰$ = تولید خالص داخلی
= تولید ناخالص ملی

تولید خارجیان مقیم کشور - تولید ناخالص داخلی
تولید افراد کشور که در خارج ساکن هستند +

میلیون دلار = ۱۷,۱۲۸ = $۱۶,۸۰۵ - ۲۷ + ۳۴۰$ = تولید ناخالص ملی
تولید ناخالص داخلی سرانه
دلار = $\frac{۱۶,۸۰۵}{۵۰} = ۳۳۶/۱$ = $\frac{\text{تولید ناخالص داخلی}}{\text{جمعیت کشور}}$

۵۲-

(کتاب جامع، آشنایی با شاخص‌های اقتصادی، صفحه‌ی ۴۶ و ۴۷ کتاب درسی)

= افزایش مقدار تولید در سال دوم
تولید در سال پایه - تولید در سال دوم به قیمت پایه
میلیارد ریال = $۲۱۰ - ۳۰۰ = ۳۲۱۰$

= افزایش قیمت‌ها در سال دوم
تولید در سال دوم به قیمت پایه - تولید در سال دوم به قیمت جاری
میلیارد ریال = $۹۰ - ۳۲۱۰ = ۳۳۰۰$

۵۳-

(کتاب جامع، اقتصاد چیست؟، صفحه‌ی ۱۲ کتاب درسی)

هزینه فرصت تولید عروسک برای تولیدکننده، ظروف آشپزخانه‌ای است که از تولید آن‌ها صرف‌نظر کرده است و همچنین هزینه فرصت خرید اتومبیل، خانه‌ای است که از خرید آن صرف‌نظر کرده است.

۵۴-

(کتاب جامع، بازار، صفحه‌ی ۳۴ و ۳۷ کتاب درسی)

محل برخورد منحنی‌های عرضه و تقاضا، نقطه تعادل است که در آن قیمت تعادلی ۱۵۰۰ ریال و مقدار تعادلی ۳۰۰ کیلو است.
در سطوح قیمت پایین‌تر از قیمت تعادلی (قیمت‌های ۵۰۰ و ۱۰۰۰ ریال) بازار با کمبود عرضه (مازاد تقاضا) مواجه است. (ناحیه ۳)
در سطوح قیمت بالاتر از قیمت تعادلی (قیمت‌های ۲۰۰۰ و ۲۵۰۰ ریال) در بازار با مازاد عرضه (کمبود تقاضا) روبرو می‌شویم. (ناحیه ۱)

۵۵-

(کتاب جامع، بازار، صفحه‌ی ۳۸ کتاب درسی)

دولت، تنها خریدار گندم از کشاورزان است. در نتیجه، بازار به صورت «انحصار خرید» است و این وضعیت به نفع «انحصارگر»، یعنی خریدار گندم (دولت) است، ولی اگر تعداد خریداران گندم بیش‌تر شود این وضعیت به نفع کشاورزان خواهد بود.

۵۶-

(کتاب جامع، پول، صفحه‌ی ۵۹ کتاب درسی)

الف) در این مثال می‌بینیم که یک واحد پول نتوانسته است در طول زمان ارزش خود را حفظ کند بنابراین می‌گوییم که قدرت خرید پول دستخوش تغییر شده است.
ب) پول نتوانسته است در مقابل سطح عمومی قیمت‌ها ارزش خود را حفظ کند.
ج) قدرت خرید پول در جامعه به سطح عمومی قیمت‌ها بستگی دارد.
د) قدرت خرید پول و سطح عمومی قیمت‌ها یک رابطه غیرمستقیم با هم دارند. به بیان دیگر، هرچه سطح عمومی قیمت‌ها افزایش یابد، قدرت خرید پول کاهش می‌یابد و برعکس.
ه) تورم یکی از مشکلات اقتصادی است که در نتیجه کاهش قدرت خرید پول در جامعه به وجود می‌آید.

۵۷-

(کتاب جامع، بانک، صفحه‌ی ۶۹ کتاب درسی)

قراردادی که به موجب آن، بانک سرمایه را تأمین می‌کند و طرف دیگر با آن به تجارت می‌پردازد مضاربه نام دارد. و مشارکت حقوقی قراردادی است که طی آن بانک قسمتی از سرمایه شرکت‌های سهامی جدید را تأمین، و یا قسمتی از سهام شرکت‌های سهامی موجود را خریداری می‌کند.

۵۸-

(کتاب جامع، بازار سرمایه، صفحه‌ی ۷۴ و ۷۵ کتاب درسی)

فعالیت‌های بازار سرمایه در اقتصاد جامعه آثار و نتایج بسیاری دارد که از جمله آن: با تشویق مردم به پس‌انداز و به‌کارگیری پس‌اندازها در فعالیت‌های مفید اقتصادی در کاهش نرخ تورم مؤثر است.
تذکر: آثار تورمزایی ندارد بلکه در کاهش نرخ تورم مؤثر است.

۵۹-

(کتاب جامع، رشد، توسعه و پیشرفت، صفحه‌ی ۸۱ کتاب درسی)

امروزه در بیش‌تر جوامع هماهنگی سطح توسعه و سطح رشد صادق است.

۶۰-

(کتاب جامع، فقر و توزیع درآمد، صفحه‌ی ۸۶ و ۸۷ کتاب درسی)

۱ + سهم دهک اول = سهم دهک دوم

(درصد) = $۴ + ۱ = ۵$ = سهم دهک دوم

۱ + سهم دهک سوم = سهم دهک چهارم

(درصد) = $۶ + ۱ = ۷$ = سهم دهک چهارم

۳ + سهم دهک ششم = سهم دهک هشتم

(درصد) = $۹ + ۳ = ۱۲$ = سهم دهک هشتم

۱۱ + سهم دهک هشتم = سهم دهک دهم

(درصد) = $۱۲ + ۱۱ = ۲۳$ = سهم دهک دهم

۶۱-

(کتاب جامع، دولت و اقتصاد، صفحه‌ی ۹۳ و ۹۴ کتاب درسی)

فعالیت‌های دولت در عرصه اقتصاد را می‌توان در دو محور مورد بررسی قرار داد:
۱- عرضه کالاها و خدمات ۲- وضع مقررات، سیاست‌گذاری و حکمرانی در اقتصاد
۱) عرضه کالاها و خدمات:

- ممکن است در برخی زمینه‌ها مردم (بخش خصوصی)، به دلیل

عدم اطمینان از سودآوری
نیاز به سرمایه‌اولیه بسیار زیاد
حاضر به سرمایه‌گذاری نشوند.

در این حالت دولت ناچار به سرمایه‌گذاری در این زمینه می‌شود و کالاها و خدمات مورد نیاز مردم را عرضه می‌کند. مانند ارائه کالاها و خدمات عمومی مثل امنیت، آموزش و پرورش. بعضی از شاخه‌های صنعت مانند تولید فولاد که به سرمایه‌اولیه بسیار زیادی نیاز دارد. (انحصارات طبیعی)

۲- وضع مقررات، سیاست‌گذاری و حکمرانی دولت

برای هدایت اقتصاد در مسیر مطلوب و مورد نظر خود
با هدف ایجاد نظم در عرصه فعالیت‌های اقتصادی جامعه
تأمین مصالح جامعه

مقررات اجرایی را وضع و سیاست‌هایی را طراحی و با اجرای قوانین و راهبرهای کلان کشور حکمرانی می‌کند.

هم‌چنین برای ریل‌گذاری فعالیت‌های اقتصادی، لوائح قانونی را به مجلس شورای اسلامی ارائه می‌کند که پس از تصویب مجلس به عنوان قانون ابلاغ می‌شود. قانون مالیات‌ها، قانون گمرکی، قانون بودجه و قانون برنامه پنج‌ساله از جمله مهم‌ترین قوانین است.

دولت با در نظر گرفتن تصویری روشن از اقتصاد و مشخص کردن اهداف آن، می‌کوشد فعالیت‌های اقتصادی جامعه را به سمت و سوی مورد نظر هدایت کند.

۶۲-

(کتاب جامع، دولت و اقتصاد، صفحه‌ی ۹۲ کتاب درسی)

یکی از اهداف دولت در عرصه اقتصاد، ایجاد «اشتغال کامل» است. برای تحقق این هدف، دولت‌ها می‌کوشند شرایط «رونق اقتصادی» را فراهم آورند. در چنین شرایطی، فعالیت‌های تولیدی گسترش می‌یابد و تمایل تولیدکنندگان به استخدام نیروی کار جدید بیش‌تر می‌شود. این به معنای ایجاد فرصت‌های شغلی جدید و رسیدن به اشتغال کامل است.

۶۳-

(کتاب جامع، بودجه و امور مالی دولت، صفحه‌ی ۱۰۵ کتاب درسی)

میلیون ریال $6750 = 15,000 \times \frac{45}{100}$ = میزان مالیات ماهانه
میلیون ریال $81,000 = 6750 \times 12$ = میزان مالیات سالانه
میلیون ریال $8250 = 15,000 - 6,750$ = میزان مانده خالص ماهانه

۶۴-

(کتاب جامع، بودجه و امور مالی دولت، صفحه‌ی ۹۹ کتاب درسی)

متن پیشنهادی بودجه را که توسط سازمان مسئول امور بودجه تدوین و پس از تصویب هیئت دولت به مجلس تقدیم می‌شود، لایحه بودجه می‌نامند. لایحه بودجه شامل یک ماده واحد و چندین تبصره است.

۶۵-

(کتاب جامع، اقتصاد بین‌الملل، صفحه‌ی ۱۱۴ و ۱۱۵ کتاب درسی)

براساس اصل مزیت مطلق، هر منطقه یا کشور باید کالایی را تولید کند که هزینه تولید آن در مقایسه با سایر نقاط کم‌تر باشد. هزینه تولید گندم در کشور «ب» کم‌تر از کشور «الف» است و هزینه تولید برنج در کشور «الف» کم‌تر از کشور «ب» است. بنابراین براساس اصل مزیت مطلق، کشور «ب» باید گندم و کشور «الف» باید برنج تولید کند.

۶۶-

(کتاب جامع، اقتصاد بین‌الملل، صفحه‌ی ۱۱۶ کتاب درسی)

هر کشوری با جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی برای کشور خود، نه تنها پس‌اندازهای داخلی خود بلکه پس‌اندازهای کشورهای دیگر را در رشد و افزایش کارخانه‌ها و بخش تولیدی داخلی به‌کار می‌گیرد.

۶۷-

(کتاب جامع، اقتصاد ایران، صفحه‌ی ۱۲۹ کتاب درسی)

فصل چهارم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران: شامل اصل چهل و سوم تا پنجاه و پنجم، با عنوان: «اقتصاد و امور مالی» به مسائل اقتصادی کشور پرداخته و چارچوب کلی نظام اقتصادی مطلوب خود را ترسیم کرده است.

۶۸-

(کتاب جامع، اقتصاد ایران در مسیر پیشرفت، صفحه‌ی ۱۳۵ کتاب درسی)

دولت‌ها به‌عنوان قوه مجریه کشور با «داشتن بودجه» و «سیاست‌گذاری و مقررات‌گذاری اقتصادی و مالی» نقش اساسی در برنامه‌ریزی اقتصادی دارند.

۶۹-

(کتاب جامع، اقتصاد ایران، صفحه‌ی ۱۲۴ تا ۱۲۸ کتاب درسی)

حکومت‌های ایران از صفویه تا قاجاریه (در سال‌های قبل از ۱۳۰۰) درک درستی از توسعه نداشتند و اکثر حاکمان این دوران بیش‌تر به کسب قدرت و منافع شخصی خود می‌اندیشیدند.

در دوران پهلوی (از ۱۳۰۰ تا ۱۳۵۷)، نظام نوینی در مالیات‌گیری و بودجه‌بندی کشور پدید آمد.

در دوران حکومت صفویه (در سال‌های قبل از ۱۳۰۰)، به دلیل درک نادرست از شرایط جهان، عمده تلاش دولت صرف خلق آثار هنری و معماری می‌شد.

با پیروزی انقلاب اسلامی در بهمن‌ماه ۱۳۵۷، ملت ایران بر سرنوشت خود حاکم شد؛ بساط حاکمان وابسته به بیگانگان را از کشور برچید و با تصمیم و عزم خود و با توکل به نصرت الهی، حرکت به سمت پیشرفت را آغاز کرد.

۷۰-

(کتاب جامع، تولید، صفحه‌ی ۲۸ و ۲۹ کتاب درسی)

ریال $2,640,000,000 = 2,200 \times 1,200,000,000$ = درآمد سالانه بنگاه

ریال $1,440,000,000 = 12 \times 120,000,000$ = اجاره سالانه بنگاه

ریال $153,000,000 = 15 \times 12 \times 850,000$ = حقوق سالانه همه کارکنان

هزینه استهلاك سالانه ماشین‌های تولیدی

ریال $45,900,000 = 153,000,000 \times \frac{30}{100}$

ریال $1,485,900,000 = 1,440,000,000 + 45,900,000$

ریال $527,900,000 = 1,485,900,000 - 958,000,000$

= سود (منفعت) سالانه بنگاه

ریال $2,112,100,000 = 2,640,000,000 - 527,900,000$

علوم و فنون ادبی (۱)

۸۰- (کتاب جامع، وزن شعر فارسی، صفحه‌ی ۶۹ کتاب درسی)
تقطیع واژه‌های گزینه «۴»:
عاشقان:

ع	ش	ق
-	U	-

صادقانه:

ص	د	ق	ن
-	U	-	U

آسمانی:

ا	س	م	ن
-	U	-	-

۸۱- (کتاب جامع، موازنه و ترصیع، صفحه‌ی ۷۳ و ۷۴ کتاب درسی)
بیت «الف» و «ج» ترصیع دارند. بیت «ب» نیز موازنه دارد.

۸۲-

(کتاب جامع، زبان و ادبیات فارسی در سده‌های پنجم و ششم و ویژگی‌های سبکی آن، صفحه‌ی ۸۳ کتاب درسی)
عمده‌ترین دلایل توجه نویسندگان به فارسی نویسی عبارت‌اند از: ۱- گسترش عرفان و تصوف ۲- شکل‌گیری دولت سلجوقی و بهره‌گیری از دبیران و نویسندگان تربیت‌یافته در خراسان و عراق

۸۳-

(کتاب جامع، زبان و ادبیات فارسی در سده‌های پنجم و ششم و ویژگی‌های سبکی آن، صفحه‌ی ۸۴ کتاب درسی)
تشریح گزینه‌های دیگر:
گزینه «۳»: زبان شعر نسبت به دوره قبل (سبک خراسانی) دشوارتر است.
گزینه «۴»: کمی لغات عربی و بیگانه مربوط به ویژگی زبانی سبک خراسانی است.
این شعر بخشی از یک قصیده از خاقانی شروانی شاعر قرن ششم است.

۸۴-

(کتاب جامع، زبان و ادبیات فارسی در سده‌های پنجم و ششم و ویژگی‌های سبکی آن، صفحه‌ی ۸۲ و ۸۳ کتاب درسی)
در نیمه قرن پنجم با دوره بلوغ نثر مواجه می‌شویم و در قرن ششم و اوایل قرن هفتم، آن را در حال کمال و بختگی می‌یابیم.

۸۵-

(کتاب جامع، قافیه، صفحه‌ی ۹۰ و ۹۱ کتاب درسی)
واژه‌های قافیه: دلی، مشکلی / حروف قافیه: - ل / حرف الحاقی: ی

۸۶-

(کتاب جامع، قافیه، صفحه‌ی ۹۲ کتاب درسی)
کلمات «خویش، مرگ‌اندیش» و «مرده، افسرده» دو به دو با هم قافیه دارند.

۸۷-

(کتاب جامع، جناس و انواع آن، صفحه‌ی ۹۸ کتاب درسی)
در بیت «ج» واژه‌های «فارغ» و «فراغت» اشتقاق دارند.

تشریح گزینه‌های دیگر:

الف) «زین» و «زمین»

ب) «ناز» و «نیاز»

ه) «چمان» و «چمن»

۸۸-

(کتاب جامع، جناس و انواع آن، صفحه‌ی ۹۷ و ۹۸ کتاب درسی)
الف) جناس تام: روان (روح، جان)، روان (جاری) / جناس ناقص: یاد و بار
ج) جناس تام: بر (میوه، ثمره)، بر (حرف اضافه) / جناس ناقص: بر و تر / تر و تبر
ه) جناس تام: چین (نام کشور)، چین (شکن و پیچ و تاب مو) / جناس ناقص: بتگر و بتگری
ب) واژه «چنگ» در یک معنا به کار رفته است.
د) جناس تام: قلب (میانه لشکر)، قلب (دل، عضوی از بدن) / جناس ناقص ندارد.

۷۱- (کتاب جامع، مبانی تحلیل متن، صفحه‌ی ۴ کتاب درسی)

در این شعر، شاعر تنها فعل «فنادم» را به صورت کهن و با تخفیف به کار برده و کاربرد گسترده‌ای از واژگان کهن و کم‌کاربرد در شعر دیده نمی‌شود.

۷۲- (کتاب جامع، مبانی تحلیل متن، صفحه‌ی ۱۸ کتاب درسی)

پیام حکایت و بیت گزینه «۳»، «سکوت کردن هنگام سخن گفتن دیگران» است.

۷۳-

(کتاب جامع، سازه‌ها و عوامل تأثیرگذار در شعر فارسی، صفحه‌ی ۲۲ و ۲۳ کتاب درسی)
وزن، امری حسّی است که بیرون از ذهن کسی که آن را درمی‌یابد، وجود ندارد.

۷۴-

(کتاب جامع، واج‌آرایی، واژه‌آرایی، ترکیبی)
«با و دست»، «بلبل و گلزار» تناسب دارند.

واج «س» تکرار شده است.

تشبیه در بیت به کار رفته: پای تویی، دست تویی و ...

۷۵-

(کتاب جامع، تاریخ ادبیات پیش از اسلام و قرن‌های اولیه هجری، صفحه‌ی ۳۳ کتاب درسی)
شعر حکمی و اندرزی (تعلیمی) در این دوره به وجود آمد، ولی در دوره سلجوقیان به بختگی رسید. آوردن موعظه و نصیحت در شعر پارسی از آغاز قرن چهارم معمول گردید و قطعه‌های کوتاهی سروده شد؛ اما کسی که قصیده تمام و کمال در این موضوع سرود، کسایی مروزی بود؛ سپس ناصر خسرو شیوه او را ادامه داد.

۷۶- (کتاب جامع، هماهنگی پاره‌های کلام، صفحه‌ی ۴۹ کتاب درسی)

جداسازی هجاها در بیت سؤال و سه گزینه «د - ه - ز» چنین است:

-U- | -U- | -U- | -U-

۷۷- (کتاب جامع، سجع و انواع آن، صفحه‌ی ۵۳ کتاب درسی)

در عبارت سؤال «نان و جهان» سجع مطرف دارند. در عبارت گزینه «۴» نیز واژه‌های «ریخته و آویخته» سجع مطرف دارند.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «درد و زجر»: سجع متوازن

گزینه «۲»: «پاک و صاف»، «شریف و کریم»: سجع متوازن

عبارت گزینه «۳» سجع ندارد.

۷۸- (کتاب جامع، سبک خراسانی، صفحه‌ی ۶۴ کتاب درسی)

موارد «ج»، «ه»، «و» از ویژگی‌های نثر سامانی نیستند.

در نثر سامانی کاربرد نشانه‌های جمع فارسی افزایش می‌یابد.

۷۹- (کتاب جامع، سبک خراسانی، صفحه‌ی ۶۲ و ۶۳ کتاب درسی)

«فراوانی ترکیبات نو» و «توجه بیشتر به آرایه‌های ادبی» از ویژگی‌های زبانی و ادبی سبک سده‌های پنجم و ششم است.

«ایجاز و اختصار» از ویژگی‌های نثر دوره سامانی است.



۸۹-

(کتاب جامع، تاریخ ادبیات پیش از اسلام و قرن‌های اولیه هجری، صفحه‌ی ۳۴ و ۳۵ کتاب درسی) ابوعلی بلعمی به دستور منصور بن نوح سامانی، مأموریت یافت که تاریخ مفضل را که محمدبن جریر طبری آن را تحت عنوان «تاریخ الرسل والملوک» به زبان عربی نوشته بود، به فارسی برگرداند. بلعمی هم‌زمان با ترجمه کتاب، اطلاعات دیگری راجع به تاریخ ایران به دست آورد و بر آن افزود و با حذف مطالبی از اصل تاریخ طبری، آن را به صورت تألیفی مستقل در آورد که به «تاریخ بلعمی» شهرت یافته است.

۹۰-

(کتاب جامع، تاریخ ادبیات پیش از اسلام و قرن‌های اولیه هجری، صفحه‌ی ۳۰ کتاب درسی) برخی از قطعات شعری اشعار پهلوی بازمانده اشعار تعلیمی و اخلاقی هستند و در میان اندرزنامه‌های منثور جای دارند؛ مانند آثاری چون «درخت آسوریک» و «یادگار زیران» که هر دو اصل پارتی دارند.

منطق

۹۱-

(کتاب جامع، منطق، ترازوی اندیشه، صفحه‌ی ۷ کتاب درسی) «کوه سیلان آتشفشانی است»، یک تصدیق است، زیرا در آن حکم وجود دارد «حرف غیرمنطقی» تصور است، زیرا به ارتباط آن با سایر امور کاری نداشته و تنها همان تصور را به ذهن آورده‌ایم. «تصدیق‌های معلوم» نیز تصور است، زیرا در آن حکم و قضاوت وجود ندارد و در آنها اوصافی را به چیزی نسبت نداده‌ایم. «بسیط الکترونیکی به صفره است»، تصدیق است؛ زیرا در آن حکم وجود دارد.

۹۲-

(کتاب جامع، لفظ و معنا، صفحه‌ی ۱۴ و ۱۵ کتاب درسی) راهنمایی ذهن انسان از چیزی به امر دیگری را «دلالت» می‌گویند؛ دلالت انواعی دارد که مطابقی و تضمینی و التزامی از انواع دلالت می‌باشند. دلالت التزامی دلالت لفظ بر معنایی است که بر لازمه یک شیء دلالت می‌کند و تاب اول و دوم هر دو دلالت «التزامی» هستند و منظور از خراب‌آباد نیز کنایه از دنیا است، پس این مفهوم هم دلالت «التزامی» است. در تاب اول منظور همه موی معشوق است و در تاب دوم منظور توانایی است.

۹۳-

(کتاب جامع، مفهوم و مصداق، صفحه‌های ۲۰ تا ۲۳ کتاب درسی) یاقوت و زمرد، از اقسام مختلف یک مفهوم هستند و از نسبت‌های چهارگانه بین آنها رابطه «تباین» برقرار است و رابطه فاعل و مرفوع نیز عموم و خصوص مطلق می‌باشد و مفاهیم معلمان باتجربه و سنگ مرمر مفاهیم کلی هستند و مفاهیم رود ارس و این ماهی مفاهیمی جزئی هستند.

۹۴-

(کتاب جامع، اقسام و شرایط تعریف، صفحه‌ی ۳۴ و ۳۵ کتاب درسی) **تشریح سایر موارد:**
گزینه «۲»: الف) جامع و مانع نیست. ب) دوری است. ج) تعریف جامع و مانع نیست.
گزینه «۳»: الف) مانع نیست، ب) تعریف واضح نیست، ج) دوری است.
گزینه «۴»: الف) واضح نیست، ب) تعریف دوری است. ج) دوری است.

۹۵-

(کتاب جامع، سنجشگری در تفکر، صفحه‌ی ۱۰۸ تا ۱۱۱ کتاب درسی) در صورتی که با بزرگ‌نمایی و بدون ذکر دلیل، سعی در تأیید نظری داشته باشیم یا با کوچک‌نمایی و بدون ذکر دلیل، سعی در مخفی کردن حقیقتی داشته باشیم دچار «مغالطه بزرگ‌نمایی و کوچک‌نمایی» شده‌ایم. دادن القاب ناشایست مغالطه مسموم کردن چاه است و ۹۰ درصد ... مطمئناً فرهیخته‌ای چون ... با نسبت دادن ویژگی‌های خوب و شایسته به پیروان نظریه‌ای برای افراد تله می‌گذارند تا به سمت آن گرایش پیدا کنند پس در عبارت سوم از مغالطه «تله‌گذاری» استفاده شده است و در تضاد ... چون میزان کشته‌شدگان و زخمی‌ها را به صورتی بیان می‌کند که بزرگ‌تر از حد واقعی خود باشد و بر ذهن افراد تأثیر بگذارد مغالطه بزرگ‌نمایی می‌باشد.

۹۶-

(کتاب جامع، قضیه شرطی و قیاس استنباطی، صفحه‌ی ۸۶ کتاب درسی) قضایای شرطی متصل دارای دو جزء مقدم و تالی‌اند که ممکن است جای این اجزاء جمله عوض شود و باید توجه کرد که در قضایای شرطی متصل، مقدم لزوماً نباید در ابتدای قضیه بیاید و تالی به لحاظ معنا دنباله مقدم است نه آنکه لزوماً در گفتار پس از مقدم ذکر شود.
این فلز مس است در صورتی که رسانا باشد.

تالی مقدم

سکوت در برابر ظلم اگر از ناتوانی باشد، در آن صورت ناشی از ترس نیست.

مقدم تالی

قضایا اگر حملی باشند، شرطی نیستند.

مقدم تالی

۹۷-

(کتاب جامع، قضیه شرطی و قیاس استنباطی، صفحه‌ی ۹۲ کتاب درسی) **تشریح سایر موارد:**
گزینه «۱»: منفصل حقیقی است ولی معتبر نیست؛ زیرا گفته می‌تواند دست‌بافت باشد در حالی که باید می‌گفت لزوماً دست‌بافت است. گزینه «۲»: منفصل مانع‌الجمع است و گزینه «۳»: نیز منفصل غیرقابل جمع در صدق یا همان مانع‌الجمع است.

۹۸-

(کتاب جامع، قیاس اقترانی، صفحه‌ی ۷۳ و ۷۶ کتاب درسی) **تشریح سایر موارد:**
در گزینه «۱»: حد وسط در قیاس بعضی الف ... در هر دو مقدمه منفی است و شکل اول. در قیاس دوم هر سیاهی ... حد وسط در مقدمه اول منفی و در مقدمه دوم مثبت است و شکل دوم است.
در گزینه «۲»: هر کتابی ... حد وسط در مقدمه ۱ و ۲ منفی است و شکل دوم. در قیاس بعضی مشاوره‌ها ... در مقدمه اول حد وسط منفی و در مقدمه دوم مثبت است و شکل اول است.

در گزینه «۳»: در مقدمه اول حد وسط در قیاس بعضی خودکارها منفی و در مقدمه دوم حد وسط مثبت است و شکل سوم و در قیاس هیچ ستاره‌ای متحرک نیست ... حد وسط در مقدمه اول و دوم مثبت است و شکل اول است.

۹۹-

(کتاب جامع، احکام قضایا، صفحه‌ی ۶۴ تا ۶۸ کتاب درسی) به ترتیب متضاد، متداخل و عکس مستوی قضیه موجبه کلیه، برابر است با سالبه کلیه، موجبه جزئیه و موجبه جزئیه.

۱۰۰-

(کتاب جامع، قضیه حملی، صفحه‌های ۵۵، ۵۸ و ۵۹ کتاب درسی) به ترتیب قضایا:
۱- آیا کودکان باهوش هستند؟ (جمله انشایی)
۲- باران تند می‌بارد. (جمله خبری)
۳- دستانتان را پیش از غذا بشویید. (جمله انشایی)
۴- هر ایرانی مهمان‌نواز است. (موجبه کلی)
۵- هیچ شعری خالی از جنبه تخیلی نیست. (سالبه کلی)
۶- ارسطو کاشف منطق است. (قضیه شخصیه)