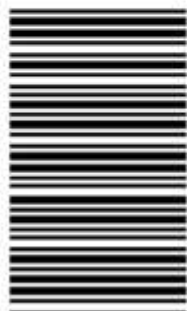


کد کنترل

128

A



128A

صبح پنجشنبه

۹۷/۲/۶



«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»  
امام خمینی (ره)

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان سنجش آموزش کشور

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۷

مجموعه حسابداری - کد (۱۱۳۴)

مدت پاسخگویی: ۲۱۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۳۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰
۲	حسابداری مالی	۲۵	۳۱	۵۵
۳	حسابداری صنعتی	۲۵	۵۶	۸۰
۴	حسابرسی	۲۵	۸۱	۱۰۵
۵	ریاضی و آمار	۳۰	۱۰۶	۱۳۵

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حل جابجایی و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

۱۳۹۷

\* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... در جلسه این آزمون شرکت می‌نمایم.

امضا:

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

### PART A: Vocabulary

**Directions:** Choose the word or the phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes the blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- 1- Fierce winds and deadly waves were only one ----- many explorers like Christopher Columbus confronted when sailing to unknown lands.  
1) suspension      2) obstacle      3) shortage      4) variation
- 2- In urban desert areas potable water supplies are stressed by increasing demands that leave water managers ----- to find new supplies.  
1) discouraging      2) refusing      3) invading      4) struggling
- 3- The sense of smell diminishes with advancing age—much more so than the sensitivity to taste. This ----- may result from an accumulated loss of sensory cells in the nose.  
1) decrease      2) merit      3) ambiguity      4) defense
- 4- True, all economic activities have environmental consequences. Nevertheless, the goal of shrimp producers should be to reduce the ----- effects on the environment as much as possible.  
1) indigenous      2) competitive      3) deleterious      4) imaginary
- 5- Like most successful politicians, she is pertinacious and single-minded in the ----- of her goals.  
1) pursuit      2) discipline      3) permanence      4) involvement
- 6- Knowing that everyone would ----- after graduation, she was worried that she would not see her friends anymore.  
1) emerge      2) conflict      3) differentiate      4) diverge
- 7- Certain mental functions slow down with age, but the brain ----- in ways that can keep seniors just as sharp as youngsters.  
1) composes      2) conveys      3) compensates      4) corrodes
- 8- It is argued by some that hypnosis is an effective intervention for ----- pain from cancer and other chronic conditions.  
1) displacing      2) alleviating      3) exploring      4) hiding
- 9- Children who get ----- atmosphere at home for studies perform better than students who are brought up under tense and indifferent family atmosphere.  
1) favorable      2) valid      3) obedient      4) traditional
- 10- The post office has promised to resume first class mail ----- to the area on Friday.  
1) attention      2) progress      3) expression      4) delivery

**PART B: Cloze Passage**

*Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.*

Colette began painting while she was still in her youth. (11) ----- 1970, she completed her first performance with *Hommage a Delacroix*, (12) ----- was the beginning of an artistic career (13) ----- to the oneness of art and life. (14) -----, actions and performances on streets and public squares, followed by her "living environments" and the "windows", (15) ----- in a selected pose with an elaborate arrangement of fabrics and lace.

- 11- 1) Since the year  
2) During a year of  
3) For a year of  
4) In the year
- 12- 1) that it                      2) which                      3) that                      4) it
- 13- 1) devoted                      2) was devoted                      3) to devote                      4) devoting
- 14- 1) Street works then came  
2) Then came street works  
3) There coming then street works with  
4) With street works then to come
- 15- 1) she remained motionless  
2) that in there she remained motionless  
3) in which she remained motionless  
4) that in it motionless she remained

**PART C: Reading Comprehension**

*Directions: Read the following three passages and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.*

**PASSAGE 1:**

'No one anticipated how big it was going to be!' says Ken Wild, global International Financial Reporting Standards (IFRS) leader at Deloitte, speaking of the European switch to the new international accounting standards. 'Every company was too late and too slow in preparing—even the good ones.'

Accounting used to be in the hands of only the bookkeepers and auditors. Not any more. The change in accounting rules has forced many Chief Executive Officers (CEOs) to roll up their sleeves. Even when they have reached the first milestone of the changeover, they need to keep up to date with ongoing developments in IFRS in order to deal with the way their company's financial performance will be viewed from the outside.

A changeover to IFRS involves far more changes than might at first appear. These range from retraining staff and altering data collection systems to potentially changing pay policies and adjusting key accounting policies in order to avoid anomalies in the reported accounts. Changing over was more difficult than many originally anticipated. It required a lot of adjustments to the computer information systems to try to build the final financial statements.

Mark Smith, Director of External Reporting at Tomkins, led his engineering group through the change. 'There were really two phases to the whole project,' he says.

'Firstly, we had to work out which accounting policies had to change. Secondly, we had to understand how to produce the new style of accounts.' The extra disclosure requirements caused headaches. 'It was not necessarily huge additional amounts of data, but the differences in the data which caused problems—collecting it and explaining why you need it.'

**16- What does the passage primarily discuss?**

- 1) The difficulties involved in anticipating the significance of the European changeover in accounting systems
- 2) The challenges of accounting according to the International Financial Reporting Standards
- 3) The new responsibilities of CEOs after the international change in accounting rules
- 4) The considerable changes brought about by the European switch to the international accounting standards

**17- According to paragraph 2, the new accounting rules have -----.**

- 1) compelled CEOs to get involved in accounting
- 2) facilitated the jobs of bookkeepers and auditors
- 3) made CEOs employ new professional accountants
- 4) drawn up a specific dress code for not only bookkeepers and auditors but also CEOs

**18- The word "ongoing" in paragraph 2 is closest in meaning to -----.**

- 1) current
- 2) casual
- 3) upcoming
- 4) inadvertent

**19- Which of the following is NOT mentioned as a requirement of the changeover to IFRS?**

- 1) Providing in-service training for employees
- 2) Modifying specific accounting policies
- 3) Altering abnormalities in additional data
- 4) Changing systems of gathering data

**20- Which of the following can be inferred from paragraph 4 about the new accounting rules?**

- 1) The most effective adjustments were made in the data collection and data analysis procedures.
- 2) The size of the data was not the main cause of trouble.
- 3) The key accounting policies remained unaltered.
- 4) The new style of accounts was not necessarily more efficient.

**PASSAGE 2:**

The business strategy matrix model views the firm as a collection or portfolio of assets grouped into strategic business units. This technique has been disparaged by some as a cause of inappropriate diversification among business units. It has led firms to acquire or develop unrelated business units that the firm's officers did not fully understand. For example, the managerial expertise needed to run a successful electronics firm may be different from that needed to run a successful baking company. Nonetheless, this model can still provide some insights into capital budgeting strategy.

The business strategy matrix model emphasizes market share and market growth rate. Based upon these attributes, business units are deemed to be Stars, Cash Cows, Question Marks, or Dogs. Cash Cows typically are business units with leading market positions in maturing industries; the firm can direct the cash that these units generate to other business units that need it, such as Stars and Question Marks. The Stars (units with good market positions in high growth markets) need funds to expand and develop

competitive advantages, as do some Question Marks. Proper strategies to build competitive advantages may turn Question Marks into Stars; if these strategies are unsuccessful, the firm may have to divest Question Marks. Dogs have poor market positions in low-growth industries; unless a turnaround strategy is feasible, these also are divestment or liquidation candidates.

If an organization uses the business strategy matrix to assist in planning, management must be sure to manage the firm's market share in a way that maximizes shareholder wealth.

- 21- According to paragraph 1, all of the following are true of the business strategy matrix EXCEPT that it -----.
- 1) classifies firms into different strategic business units
  - 2) is a sophisticated model that cannot be well understood by inexperienced officers
  - 3) can be helpful in capital budgeting strategy
  - 4) has been criticized on the grounds that it produces improper diversification
- 22- The author mentions an electronics firm and a baking company in order to illustrate -----.
- 1) why developing relevant managerial expertise can help in running any business
  - 2) how using the business strategy matrix can equally contribute to two essentially different businesses
  - 3) why each of these businesses require different managerial expertise
  - 4) how the business strategy matrix can cause acquisition or development of inappropriate business units
- 23- According to paragraph 2, which of the following can be inferred to be the best candidates for new investment?
- 1) Cash Cows      2) Stars      3) Question Marks      4) Dogs
- 24- The word "these" in paragraph 2 refers to -----.
- 1) poor market positions
  - 2) strategies
  - 3) Dogs
  - 4) low-growth industries
- 25- What is the function of the last paragraph?
- 1) To advise caution in employing the business strategy matrix
  - 2) To specify the type of organizations that can use the business strategy matrix
  - 3) To instruct readers various ways of maximizing shareholder wealth
  - 4) To suggest that managing the firm's market share calls for careful advance planning

**PASSAGE 3:**

Should management be afforded flexibility among alternative treatments that would fit the different circumstances in ways that satisfy accounting objectives? Increasing the uniformity of accounting standards could reduce audit (monitoring) costs and the ambiguity of the resulting signal. Reducing the ambiguity of the signal should increase the reliability of the resulting inferences.

On the other hand, confining generally accepted accounting principles eliminates the flexibility that managers can use to convey their expectations of the firm's prospects if they have the incentives to do so. This reduction in the ability to signal counteracts the reduction in monitoring costs produced by enforcing uniform standards. Thus, there is an optimal amount of uniformity of accounting standards that

balances the costs of limiting management flexibility and signaling against the benefits inherent in the reduction of monitoring costs due to uniformity.

In light of the recent accounting scandals, the SEC, FASB, and others have been clamoring for movement away from detailed rules toward more general principles. Yet it is not clear what these regulators mean by "principles." If principles are supposed to be general guidelines akin to a conceptual framework, this would take us back to the pre-FASB era, when far fewer rules were binding. Yet that era witnessed a plethora of accounting scandals. It is reasonable to expect that unless managers' and auditors' incentives are properly aligned with those of long-horizon shareholders, the elimination of rules will only serve to exacerbate the problem of misrepresentation.

- 26- **It can be inferred that the question raised at the beginning of the passage -----.**  
 1) is a question that every manager should be able to answer  
 2) does not have a clear-cut yes or no answer  
 3) is not in fact directly relevant to accounting principles  
 4) limits the discussion of management flexibility to a particular matter
- 27- **According to paragraph 1, unifying accounting standards may ultimately lead to -----.**  
 1) enormous monitoring costs  
 2) increased ambiguity of accounts  
 3) more reliable inferences  
 4) more valid objectives
- 28- **The word "counteracts" in paragraph 2 could be best replaced by -----.**  
 1) offsets  
 2) ensues  
 3) diminishes  
 4) overcomes
- 29- **Which of the following is NOT mentioned in paragraph 2 as a factor that may reduce management flexibility?**  
 1) Decreasing monitoring costs  
 2) Unifying accounting standards  
 3) Restricting accounting principles  
 4) Lowering optimistic expectations
- 30- **Why does the author mention the pre-FASB era in the passage?**  
 1) To discuss accounting scandals in a chronological order  
 2) To explain the reasons why that period witnessed few accounting scandals  
 3) To give an example of an era when detailed rules governed accounting  
 4) To argue that a movement toward more general principles may not lead to any positive consequence

حسابداری مالی:

۳۱- طبق استانداردهای حسابداری ایران، حالت عام طبقه‌بندی هزینه‌ها جهت انعکاس در صورت سود و زیان چگونه است؟

- (۱) طبقه‌بندی براساس کارکرد هزینه‌ها  
 (۲) طبقه‌بندی براساس رفتار هزینه‌ها  
 (۳) طبقه‌بندی براساس برنامه‌ریزی و کنترل  
 (۴) طبقه‌بندی براساس ماهیت هزینه‌ها

۳۲- شرکت آرمان برای تعیین قیمت فروش نقدی کالا به بهای تمام شده ۲۵ درصد اضافه می‌کند. در سال ۱۳۸۸ کالایی به بهای تمام شده ۸۰ میلیون ریال به‌طور اقساطی فروخته شد و تا پایان سال ۳۰ میلیون ریال از اقساط دریافت گردید. در صورت استفاده از روش حسابداری اقساطی، مانده سود تحقق نیافته در پایان سال ۱۳۸۸ چند میلیون ریال خواهد بود؟

(۱) ۷/۵

(۲) ۶

(۳) ۱۷/۵

(۴) ۱۴

۳۳- برای تعیین میانگین موزون تعداد سهام عادی جهت محاسبه سود هر سهم، چه تاریخی ملاک عمل قرار می‌گیرد؟

(۱) تاریخ اتمام پذیرهنویسی بابت افزایش سرمایه

(۲) تاریخ آغاز پذیرهنویسی بابت افزایش سرمایه

(۳) تاریخ ثبت افزایش سرمایه در مرجع ثبت شرکت‌ها

(۴) تاریخ تصویب افزایش سرمایه توسط مجمع عمومی فوق‌العاده

۳۴- ساختمان یک واحد تجاری در اثر زلزله در سال ۱۳۸۵ به‌طورکل تخریب شد. در زمان حادثه، بهای تمام شده ساختمان ۱۰۰ میلیون ریال و استهلاک انباشته آن ۶۰ میلیون ریال بوده است. بابت خسارت وارده از شرکت بیمه مبلغ ۳۵ میلیون ریال وجه نقد دریافت شده است. خالص تغییر گزارش شده در بخش فعالیت‌های سرمایه‌گذاری صورت جریان وجوه نقد سال ۱۳۸۵ چند میلیون ریال است؟

(۱) ۴۰ کاهش (۲) ۳۵ افزایش (۳) ۵ افزایش (۴) صفر

۳۵- شرکت البرز در ابتدای مهر ۱۳۸۴ ساختمانی را برای مدت پنج سال اجاره کرد. طبق استانداردهای حسابداری، اجاره از نوع عملیاتی محسوب می‌شود. طبق توافق صورت گرفته در ۳ ماهه اول قرارداد، مبالغی بابت اجاره از اجاره‌کننده دریافت نمی‌شود و سپس اجاره ماهانه‌ای معادل یک میلیون ریال در آخر هر ماه دریافت می‌گردد. صورت سود و زیان شرکت البرز برای سال مالی منتهی به ۲۹ اسفند ۱۳۸۴ هزینه اجاره را چند ریال نشان خواهد داد؟

(۱) صفر

(۲) ۳,۰۰۰,۰۰۰

(۳) ۵,۱۰۰,۰۰۰

(۴) ۱۰,۲۰۰,۰۰۰

۳۶- حسن و حسین با مانده حساب‌های سرمایه ۲۴۰ میلیون ریال و ۳۰۰ میلیون ریال تصمیم به انحلال و تصفیه شرکت تضامنی خود می‌گیرند. پس از فروش دارایی‌های غیرنقد و پرداخت بدهی‌ها مبلغی معادل ۱۲۰ میلیون ریال وجه نقد باقی مانده است. اگر شرکاء در منافع شرکت به نسبت ۱ و ۲ سهام باشند از مبلغ باقیمانده، به ترتیب، به حسن و حسین چند میلیون ریال می‌رسد؟

(۱) ۱۰۰-۲۰

(۲) ۴۰-۸۰

(۳) ۶۰-۶۰

(۴) ۵۴-۶۶

- ۳۷- کدام گزینه، به عنوان صورت‌های مالی اساسی نیست؟
- (۱) صورت‌حساب سرمایه  
(۲) صورت جریان وجوه نقد  
(۳) صورت‌حساب سود و زیان  
(۴) ترازنامه
- ۳۸- ارزش دفتری و ارزش منصفانه یک دارایی ثابت در تجدید ارزیابی اول، به ترتیب، ۵۰۰ میلیون ریال و ۴۷۰ میلیون ریال و در تجدید ارزیابی دوم به ترتیب ۳۵۰ میلیون ریال و ۳۹۰ میلیون ریال تعیین گردید. در رابطه با ثبت حسابداری در تجدید ارزیابی دوم (که چند سال پس از تجدید ارزیابی اول انجام شده است) کدام گزینه درست است؟
- (۱) فقط درآمد ناشی از افزایش ارزش دارایی ۳۰ میلیون ریال بستانکار شده است.  
(۲) فقط مازاد تجدید ارزیابی ۴۰ میلیون ریال بستانکار شده است.  
(۳) فقط درآمد ناشی از افزایش ارزش دارایی ۴۰ میلیون ریال بستانکار شده است.  
(۴) مازاد تجدید ارزیابی ۱۰ میلیون ریال و حساب درآمد ناشی از افزایش ارزش دارایی ۳۰ میلیون ریال بستانکار شده است.
- ۳۹- آقای (الف) در تاریخ ۱/۴/۸۱ استخدام شده است. حقوق ماهیانه او در سال‌های ۸۱ و ۸۲، به ترتیب مبلغ ۱۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال و ۲۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال بوده است. ذخیره مزایای پایان خدمت برای آقای (الف) در ترازنامه سال‌های ۸۱ و ۸۲، به ترتیب، چند ریال گزارش می‌شود؟
- (۱) ۱۸,۰۰۰,۰۰۰ و ۲۴,۰۰۰,۰۰۰  
(۲) ۱۳,۵۰۰,۰۰۰ و ۴۲,۰۰۰,۰۰۰  
(۳) ۱۳,۵۰۰,۰۰۰ و ۳۷,۵۰۰,۰۰۰  
(۴) ۱۳,۵۰۰,۰۰۰ و ۲۴,۰۰۰,۰۰۰
- ۴۰- شرکت سهامی (الف) در سال ۱۳۹۳ تعدادی از سهام یک واحد سرمایه‌پذیر را به مبلغ ۲۰۰ میلیون ریال با قصد سرمایه‌گذاری بلندمدت تحصیل نمود و به روش تجدید ارزیابی، ارزشیابی شده است. مبلغ تجدید ارزیابی در پایان سال ۹۳، ۹۴، ۹۵، به ترتیب، ۲۲۰، ۲۱۰، ۱۹۰ میلیون ریال است، مانده هزینه کاهش ارزش سرمایه‌گذاری‌ها و مازاد تجدید ارزیابی در پایان سال ۹۵، به ترتیب، چند ریال است؟
- (۱) ۳۰، ۲۰  
(۲) ۲۰، صفر  
(۳) ۱۰، ۲۰  
(۴) ۱۰، صفر
- ۴۱- کدام یک از عبارات زیر در مورد سهام رقیق صحیح است؟
- (۱) ارزشیابی بدهی‌ها بیشتر از میزان واقعی  
(۲) ارزشیابی حقوق صاحبان سهام کمتر از میزان واقعی  
(۳) ارزشیابی خالص دارایی‌های تحصیل شده بیش از میزان واقعی  
(۴) ارزشیابی خالص دارایی‌های تحصیل شده کمتر از میزان واقعی



۴۲- مبلغ کل یک پیمان بلندمدت ۴ساله ۳,۰۰۰,۰۰۰ ریال است. اطلاعات مربوط به دو سال اول از این پیمان در جدول زیر نشان داده شده است. سود و زیان قابل شناسایی در پایان سال دوم براساس رویه‌های پذیرفته شده در استانداردهای حسابداری ایران چند ریال است؟

سال اول	سال دوم	شرح
۸۰۰,۰۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰	مخارج انباشه واقعی تا پایان سال
۱,۲۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	مخارج برآوردی لازم برای تکمیل پیمان

(۱) ۵۰۰,۰۰۰ ریال سود

(۲) ۱۰۰,۰۰۰ ریال زیان

(۳) ۳۰۰,۰۰۰ ریال سود

(۴) ۱۰۰,۰۰۰ ریال سود

۴۳- در یک دوره، آمر تعداد ۳۰۰ واحد کالای امانی به بهای تمام شده هر واحد ۲,۰۰۰ ریال برای حق العمل کار ارسال نموده و مبلغ ۱۲۰,۰۰۰ ریال نیز بابت مخارج حمل و گمرکی آن پرداخت کرده است. در بین راه ۲۰ واحد کالا مفقود شده است. حق العمل کار پس از دریافت محموله مبلغ ۵۶,۰۰۰ ریال بابت تخلیه آن پرداخت کرده است. اگر تا پایان دوره تعداد ۲۱۰ واحد کالا به فروش رسیده باشد موجودی کالای امانی پایان دوره کدام گزینه خواهد بود؟

(۱) ۱۸۲,۰۰۰

(۲) ۱۸۱,۰۶۶

(۳) ۱۹۴,۰۰۰

(۴) ۲۳۴,۰۰۰

۴۴- جمع حداقل مبالغ پرداختی ۶۰۰ میلیون ریال و ارزش فعلی آن با نرخ ۱۵٪ معادل ۴۰۰ میلیون ریال است. مدت اجاره ۵ سال و در پایان مدت اجاره مال الاجاره به تملک اجاره کننده درمی آید. عمر مفید دارایی مورد اجاره ۸ سال، ارزش اسقاط آن در پایان عمر مفید ۸۰ میلیون ریال و روش استهلاک نزولی با نرخ ۱۰٪ است. در سال دوم بعد از شروع اجاره، هزینه مالی (بهره) چقدر بیشتر (یا کمتر) از هزینه استهلاک است؟

(۱) ۱۵ میلیون ریال کمتر

(۲) ۹ میلیون ریال بیشتر

(۳) ۲۰ میلیون ریال بیشتر

(۴) ۲۰ میلیون ریال کمتر

۴۵- کسر ناشی از انتشار اوراق مشارکت، چه موردی را موجب می شود؟

(۱) افزایش مبلغ بدهی

(۲) افزایش هزینه مالی

(۳) افزایش هزینه های جاری

(۴) کاهش حقوق مالکیت

۴۶- کدام گزینه، جزء شرایط اجاره سرمایه ای طبق استاندارد حسابداری شماره ۲۱ ایران نیست؟

(۱) دوره اجاره ۷۵٪ عمر مفید اقتصادی دارایی یا بیشتر از آن باشد.

(۲) دوره اجاره حداقل ۷۵٪ عمر مفید اقتصادی دارایی مورد اجاره نباشد.

(۳) ارزش فعلی حداقل مبالغ اجاره در ابتدای عقد، حداقل برابر با ۹۰٪ ارزش منصفانه دارایی مورد اجاره باشد.

(۴) ارزش فعلی حداقل مبالغ اجاره در آغاز اجاره، ۹۰٪ ارزش منصفانه دارایی مورد اجاره یا بیشتر از آن باشد.

۴۷- گزارشگری موجودی کالا طبق اقل بهای تمام شده و خالص ارزش فروش، انحراف از کدام مورد زیر است؟

(۱) ثبات رویه

(۲) افشای کامل

(۳) محافظه کاری

(۴) بهای تمام شده تاریخی

۴۸- جمع دارایی‌ها و هزینه‌های عملیاتی به ارزش تاریخی و ارزش جایگزینی در پایان سال ۱۳۸۸ به شرح جدول زیر است:

ارزش تاریخی ارزش جاری جایگزینی

جمع دارایی‌ها ۳۲۳,۰۰۰ ۲۹۸,۰۰۰

جمع هزینه‌ها ۱۹۵,۰۰۰ ۱۶۸,۰۰۰

زیان تحقق نیافته ناشی از نگهداشت دارایی اول دوره ۳۲,۰۰۰ است. تغییر در سود (زیان) تحقق نیافته ناشی از نگهداشت کدام است؟

(۱) ۲۵,۰۰۰ ریال، زیان

(۲) ۷,۰۰۰ ریال، زیان

(۳) ۷,۰۰۰ ریال، سود

(۴) ۲۷,۰۰۰ ریال، سود

۴۹- فرض کنید دارایی ثابت استهلاک پذیر شرکت (الف) با بهای تمام شده به مبلغ ۹۰ میلیون ریال و استهلاک انباشته

۲۰ میلیون ریال با زمین شرکت (ب) که ارزش منصفانه آن معادل ۱۰۰ میلیون ریال است، معاوضه گردید.

معاوضه دارای محتوای تجاری است. ارزش منصفانه دارایی ثابت استهلاک پذیر شرکت (الف) نامشخص است.

شرکت (الف) در این معاوضه مبلغ ۴۰ میلیون سرگ نقدی پرداخت نمود. سود یا زیان معاوضه کدام است؟

(۱) زیان معاوضه ۳۰ ریال

(۲) سود معاوضه ۱۰ ریال

(۳) سود معاوضه ۳۰ ریال

(۴) زیان معاوضه ۱۰ ریال

۵۰- در اندازه گیری سود تقلیل یافته هر سهم، سود صاحبان سهام ممتاز با سود انباشته غیر قابل تبدیل باید:

(۱) نادیده گرفته شود.

(۲) به سود خالص، بدون توجه به اعلام سود سهام، اضافه شود.

(۳) از سود خالص، بدون توجه به اعلام سود سهام، کسر شود.

(۴) از سود خالص، فقط در زمان اعلام سود سهام، کسر شود.

۵۱- ارقام زیر از ترازنامه شرکت (الف) به دست آمده است:

چنانچه صاحب شرکت در سال ۱۳۹۶ مبلغ ۵۰ ریال برداشت و ۷۰ ریال سرمایه گذاری مجدد کرده باشد، کدام

گزینه در سال ۱۳۹۶ صحیح می باشد؟

سال ۱۳۹۶	سال ۱۳۹۵	
۱۵۰۰	۱۰۰۰	دارایی
۸۷۰	۷۲۰	بدهی

(۲) سود ۴۰۰ ریال

(۴) سود ۴۷۰ ریال

(۱) سود ۳۳۰ ریال

(۳) سود ۴۲۰ ریال

۵۲- شرکت (الف) در اول سال ۱۳۸۱ دارایی ثابت مشهود را به مبلغ ۵۰۰ میلیون ریال خریداری کرد. عمر مفید دارایی ثابت ۲۰ سال، ارزش اقتصادی آن در پایان سال ۱۳۸۴ مبلغ ۳۸۰ میلیون ریال و خالص ارزش فروش آن ۳۸۵ میلیون ریال است. زیان کاهش ارزش در پایان سال ۱۳۸۴ کدام است؟

(۱) ۱۲۰

(۲) ۱۱۵

(۳) ۲۰

(۴) ۱۵

۵۳- ماشین‌آلاتی به بهای تمام شده ۱۰,۲۰۰,۰۰۰ ریال با ارزش اسقاط ۲۰۰,۰۰۰ ریال در ابتدای سال ۱۳۹۰ خریداری شده است. روش استهلاک آن خط مستقیم با عمر مفید ۵ سال برآورده شده است. در ابتدای سال ۱۳۹۲ مشخص شد که عمر مفید این ماشین‌آلات ۱۰ سال بوده است. هزینه استهلاک سال ۱۳۹۲ چقدر می‌باشد؟

(۱) ۷۵۰,۰۰۰

(۲) ۷۷۵,۰۰۰

(۳) ۱,۰۲۰,۰۰۰

(۴) ۲,۰۰۰,۰۰۰

۵۴- اگر ارزش دفتری اوراق قرضه پرداختی به تدریج سالانه تا تاریخ سررسید در حال افزایش باشد، اوراق قرضه به چه قیمتی فروخته شده است؟

(۱) به ارزش اسمی (۲) بدون ارزش اسمی (۳) کمتر از ارزش اسمی (۴) بیشتر از ارزش اسمی

۵۵- شناسایی سود خالص شرکت فرعی در دفاتر شرکت اصلی طبق استاندارد ایران (روش بهای تمام شده) کدام است؟

(۱) در زمان گزارش سود توسط شرکت فرعی

(۲) در زمان توزیع سود توسط شرکت فرعی

(۳) در زمان تنظیم صورت‌های مالی شرکت سرمایه‌پذیر

(۴) در زمان تصویب سود در مجمع عمومی سهام‌داران شرکت سرمایه‌پذیر

### حسابداری صنعتی:

۵۶- در صورتی که درصد حاشیه فروش ۲۵٪ و هزینه ثابت ۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال و نرخ مالیات ۴۰٪ باشد، برای کسب سود پس از کسر مالیات به مبلغ ۶۰۰,۰۰۰ ریال، چه مبلغی باید به فروش رسانیم؟

(۱) ۹,۴۴۰,۰۰۰ (۲) ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ (۳) ۱۰,۴۰۰,۰۰۰ (۴) ۱۲,۰۰۰,۰۰۰

۵۷- تفاوت هزینه‌یابی جذبی (کامل) و هزینه‌یابی مستقیم (متغیر) در کدام جزء هزینه است؟

(۱) کل هزینه‌های ثابت تولید (۲) هزینه ثابت دستمزد

(۳) کل هزینه‌های سربار (۴) هزینه متغیر تبدیل

۵۸- انحراف مصرف مواد اولیه از جمع انحراف ترکیب و انحراف کدام مورد به دست می‌آید؟

(۱) کارایی (۲) بازده (۳) حجم (۴) ظرفیت

۵۹- هزینه سربار دواير خدماتی آلفا و بتا پس از تسهيم اوليه سربار، به ترتيب ۸,۸۰۰ ريال و ۱۰,۰۰۰ ريال و ارائه خدمات آن‌ها به ساير دواير به قرار زير است:

	آلفا	بتا
تولیدی (۱)	٪۴۰	٪۵۰
تولیدی (۲)	٪۴۰	٪۴۰
خدماتی آلفا	-	٪۱۰
خدماتی بتا	٪۲۰	-

سهام دایره تولیدی (۱) از هزینه سربار دایره خدماتی آلفا به روش مستقیم چند ريال است؟

(۱) ۴۴۰۰ (۲) ۴۰۰۰ (۳) ۳۸۰۰ (۴) ۳۵۲۰

۶۰- بهای تمام شده هر واحد از محصول «فافا» شامل: هزینه متغیر ساخت ۵۰۰ ريال، هزینه ثابت ساخت ۲۵۰ ريال، هزینه متغیر اداری و فروش ۵۰ ريال، هزینه ثابت اداری و فروش ۲۵ ريال است. شرکت در حال حاضر ۴۰,۰۰۰ واحد از این محصول را به قیمت هر واحد ۱,۰۰۰ ريال به فروش می‌رساند. اخیراً یک شرکت خارجی پیشنهاد داده که حاضر است ۵,۰۰۰ واحد از این محصول را به قیمت هر واحد ۱,۲۰۰ ريال خریداری کند. در صورت قبول این پیشنهاد شرکت ۲٪ از حجم فروش فعلی خود را از دست خواهد داد. در صورت وجود ظرفیت بلااستفاده، هزینه فرصت از دست رفته مربوط به قبول سفارش چه مبلغی خواهد بود؟

(۱) ۴۰۰,۰۰۰ ريال (۲) ۳۶۰,۰۰۰ ريال  
(۳) ۱۶۰,۰۰۰ ريال (۴) ۱۴۰,۰۰۰ ريال

۶۱- مجموع ارزش فعلی جریان وجه نقد پروژه الف، ب و ج با نرخ ۱۵٪، به ترتیب، ۷۰۰، ۱۶۵۰ و ۷۵۰ میلیون ريال و ارزش فعلی خالص آن‌ها، به ترتیب، ۲۰۰، ۲۵۰ و ۲۵۰ میلیون ريال است. با توجه به این اطلاعات کدام عبارت نادرست است؟

(۱) میان الف و ج، ج بهتر است. (۲) میان دو پروژه ب و ج تفاوتی وجود ندارد.  
(۳) میان ب و ج، ج بهتر است. (۴) میان الف و ب، الف بهتر است.

۶۲- در کدام گزینه، در خصوص جمع هزینه‌های دوره در ۳ روش بهایابی، مقایسه درستی انجام شده است؟

(۱) بهایابی فرامتغیر > بهایابی متغیر = بهایابی جذبی  
(۲) بهایابی فرامتغیر > بهایابی متغیر > بهایابی جذبی  
(۳) بهایابی متغیر = بهایابی فرامتغیر > بهایابی جذبی  
(۴) بهایابی جذبی > بهایابی متغیر > بهایابی فرامتغیر

۶۳- اگر NPV یک طرح سرمایه‌گذاری مثبت باشد، مفهوم آن کدام است؟

(۱) طرح سودآور است.  
(۲) شاخص سودآوری طرح بیشتر از صفر است.  
(۳) جریان‌های نقدی ورودی طرح، بیشتر از جریان‌های نقدی خروجی طرح است.  
(۴) نرخ بازده داخلی طرح، بیشتر از نرخ هزینه سرمایه می‌باشد.

۶۴- هزینه‌های مشترک در تولید محصولات مشترک، جزء کدام گزینه است؟

(۱) پیش از نقطه تفکیک (۲) پس از نقطه تفکیک  
(۳) پیش و پس از نقطه تفکیک (۴) پس از پردازش اضافی محصول مشترک

۶۵- نرخ جذب سربار شرکت بتا بر مبنای هزینه دستمزد مستقیم است. برای سال مالی منتهی به ۱۳XX/۱۲/۲۹، سربار کارخانه مبلغ ۶۰۰,۰۰۰ ریال براساس ۵۰,۰۰۰ ساعت کار مستقیم، با نرخ استاندارد هر ساعت کار مستقیم ۶ ریال بودجه شده است. سربار واقعی ۶۲۰,۰۰۰ ریال و هزینه دستمزد مستقیم واقعی ۳۲۵,۰۰۰ ریال است. اضافه جذب سربار چند ریال است؟

(۱) ۲۰,۰۰۰ (۲) ۲۵,۰۰۰ (۳) ۳۰,۰۰۰ (۴) ۵۰,۰۰۰

۶۶- با افزایش سطح فعالیت یک بنگاه تولیدی، اقلام مختلط بهای تمام شده (هزینه‌های نیمه متغیر) در سطح هر واحد محصول و در سطح کل محصول چه تغییری می‌کند؟

در سطح کل	در سطح واحد
(۱) افزایش	کاهش
(۲) افزایش	افزایش
(۳) افزایش	بدون تأثیر
(۴) کاهش	بدون تأثیر

۶۷- در شرکت آلفا هزینه تولید ۵,۰۰۰ واحد محصول ۱۰۰ میلیون ریال است. تعداد محصول اصلی ۴,۵۰۰ واحد، ۵٪ آن ضایعات عادی با ارزش فروش هر واحد ۲,۰۰۰ ریال و ۲۵۰ واحد محصول فرعی می‌باشد. هزینه پردازش اضافی هر واحد محصول فرعی ۲,۰۰۰ ریال و قیمت فروش هر واحد محصول فرعی بعد از پردازش اضافی ۴,۰۰۰ ریال است. هزینه ساخت هر واحد محصول اصلی کدام است؟

(۱) ۱۹,۸۰۰  
(۲) ۱۹,۹۰۰  
(۳) ۲۰,۰۰۰  
(۴) ۲۲,۰۰۰

۶۸- مواد مستقیم مصرفی و بهای تمام شده کالای ساخته شده، به ترتیب، ۲۰۰ و ۱۲۰۰ میلیون ریال برآورد شده است و انتظار می‌رود که کالای در جریان ساخت به میزان ۲۰۰ میلیون ریال در پایان دوره افزایش و نرخ جذب سربار ۲۵٪ هزینه تبدیل باشد. به این ترتیب، هزینه دستمزد مستقیم چند میلیون ریال خواهد بود؟

(۱) ۷۵۰ (۲) ۱۰۵۰  
(۳) ۹۰۰ (۴) ۹۰۰

۶۹- شرکتی از سیستم هزینه‌یابی استاندارد جهت تعیین بهای تمام شده خود استفاده می‌کند. نرخ استاندارد دستمزد مستقیم به ازای هر ساعت کار مستقیم ۶۰ ریال و ساعات استاندارد ۱۴,۰۰۰ ساعت و هزینه دستمزد مستقیم واقعی ۷۵۰,۰۰۰ ریال است. در صورتی که انحراف کارایی دستمزد مستقیم ۶۰,۰۰۰ ریال نامساعد باشد، انحراف نرخ دستمزد مستقیم چقدر است؟

(۱) ۱۲۵,۰۰۰ ریال مساعد (۲) ۱۵۰,۰۰۰ ریال نامساعد  
(۳) ۱۵۰,۰۰۰ ریال مساعد (۴) ۱۲۵,۰۰۰ ریال نامساعد

۷۰- با افزایش ۵۰۰ واحد در تعداد فروش، درصد حاشیه ایمنی از ۲۰ درصد به ۳۰ درصد رسیده است. اگر حاشیه فروش هر واحد ۲۰۰ ریال باشد، مبلغ هزینه ثابت چند ریال است؟

(۱) ۵۶۰,۰۰۰ (۲) ۱,۰۰۰,۰۰۰  
(۳) ۸۶۰,۰۰۰ (۴) ۱,۱۲۰,۰۰۰

۷۱- اگر انحرافات هزینه‌های استاندارد به دلایل موقت و خارج از کنترل مدیریت ایجاد شده باشد، در کدام طبقه صورت‌های مالی گزارش خواهند شد؟

(۱) افلام غیرعملیاتی

(۲) تعدیل بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته

(۳) تخصیص به موجودی‌ها

(۴) تخصیص به موجودی‌ها و بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته

۷۲- شرکت «آلفا» برای تولید محصولات خود از سه دایره استفاده می‌کند. در دایره اول، ماده الف در ابتدای عملیات و ماده ب در مرحله ۸۰٪ و ماده ج در مرحله ۲۰٪ تولید به‌طور یک‌جا وارد فرایند ساخت می‌شوند. در صورتی که واحدهای تکمیلی و انتقالی به مرحله (۲) معادل ۱۵۰۰ واحد و واحدهای در جریان‌ساخت پایان دوره ۵۰۰ واحد و درجه تکمیل آن ۶۰٪ باشد، معادل آحاد تکمیل از نظر ماده الف، ب و ج، به ترتیب چند واحد خواهد بود؟

(۱) ۲۰۰۰ - ۲۰۰۰ - ۱۵۰۰

(۲) ۲۰۰۰ - ۱۵۰۰ - ۲۰۰۰

(۳) ۲۰۰۰ - ۱۹۰۰ - ۱۶۰۰

(۴) ۱۸۰۰ - ۱۸۰۰ - ۱۸۰۰

۷۳- رعایت اصول عمومی پذیرفته‌شده حسابداری (GAAP) در حسابداری مالی و حسابداری بهای تمام‌شده، به ترتیب چگونه است؟

(۱) غیرالزامی - الزامی یا اختیاری

(۲) الزامی - الزامی

(۳) غیرالزامی - غیرالزامی

(۴) الزامی - الزامی یا اختیاری

۷۴- در طی دوره جاری در یک شرکت تولیدی، ترکیب مواد به سمت مواد با کیفیت و گران‌قیمت سوق داده شده است. در نتیجه این اقدام انتظار داریم تا:

(۱) انحراف ترکیب، کارایی و سهم بازار مساعد باشد.

(۲) انحراف کارایی نامساعد، ولی انحراف ترکیب و سهم از بازار مساعد باشد.

(۳) انحراف ترکیب و کارایی نامساعد، ولی انحراف سهم از بازار مساعد باشد.

(۴) انحراف ترکیب نامساعد، ولی انحراف کارایی و سهم از بازار مساعد باشد.

۷۵- بودجه قابل انعطاف سربار حاکی از:

ساعات کار ماشین

هزینه سربار بودجه شده

۸۰۰۰

۱۰۰,۰۰۰ ریال

۶۰۰۰

۳۰,۰۰۰

۴۵۰۰

۶۵,۰۰۰

سربار بودجه‌ای در ظرفیت ۵۰۰۰ ساعت، چند ریال خواهد بود؟

(۱) ۵۰,۰۰۰

(۲) ۶۰,۰۰۰

(۳) ۶۲,۵۰۰

(۴) ۷۰,۰۰۰

۷۶- هزینه بیمه تأمین اجتماعی سهم کارگر و کارفرما در چه سرفصل‌هایی منظور می‌شود؟

هزینه بیمه تأمین اجتماعی سهم کارگر	هزینه بیمه تأمین اجتماعی سهم کارفرما
(۱) دستمزد مستقیم	دستمزد مستقیم
(۲) سربار ساخت کارخانه	سربار ساخت کارخانه
(۳) دستمزد مستقیم	سربار ساخت کارخانه
(۴) سربار ساخت کارخانه	دستمزد مستقیم

۷۷- هزینه‌های صرف شده جهت ساخت سفارشات طی دوره شامل:

مواد مستقیم ۸۰۰,۰۰۰ ریال - دستمزد مستقیم ۶۰۰,۰۰۰ ریال و سربار ساخت معادل ۴۵۰,۰۰۰ ریال بوده است. نرخ جذب سربار در این شرکت، معادل ۸۰٪ دستمزد مستقیم در نظر گرفته شده است. در صورتی که در پایان دوره سفارش شماره ۶ نیمه تمام باقی مانده باشد و برای این سفارش معادل ۱۰۰,۰۰۰ ریال مواد مستقیم و ۸۰,۰۰۰ ریال دستمزد مستقیم صرف گردیده باشد، کالای در جریان ساخت پایان دوره برابر با چه مبلغی است؟

(۱) ۲۴۰,۰۰۰	(۲) ۲۴۴,۰۰۰
(۳) ۱۸۰,۰۰۰	(۴) ۱۸۴,۰۰۰

۷۸- بودجه دریافت و پرداخت وجه نقد، به ترتیب، ۱۸۰ و ۲۲۰ میلیون ریال و مانده وجه نقد ابتدای دوره ۲۶۰ میلیون ریال است. وجه نقد مورد انتظار در پایان دوره مبلغ ۲۳۵ میلیون ریال می‌باشد. اضافه یا کسر وجه نقد چند میلیون ریال خواهد بود؟

(۱) ۱۵ مازاد	(۲) ۱۵ کسری	(۳) ۶۵ مازاد	(۴) ۶۵ کسری
--------------	-------------	--------------	-------------

۷۹- هزینه‌های تولید پردازش اضافی در تصمیم‌گیری کدام مورد است؟

(۱) مشترک - مربوط	(۲) متغیر - نامربوط	(۳) متغیر - مربوط	(۴) مشترک - نامربوط
-------------------	---------------------	-------------------	---------------------

۸۰- مقدار فروش سه ماهه سوم سال ۱۳XX، به ترتیب، ۱۰,۰۰۰ واحد، ۱۲,۰۰۰ واحد و ۱۵,۰۰۰ واحد برآورد شده است. در صورتیکه موجودی پایان هر ماه ۸۰٪ فروش ماه بعد باشد، تولید بودجه‌ای آبان ماه چه مقدار خواهد بود؟

(۱) ۱۴,۴۰۰	(۲) ۹,۶۰۰	(۳) ۱۱,۶۰۰	(۴) ۸,۴۰۰
------------	-----------	------------	-----------

### حسابرسی:

۸۱- حسابرس معمولاً شناختی درباره نوع فعالیت و صنعتی که واحد مورد رسیدگی در آن فعالیت می‌کند، کسب می‌کند تا بتواند....

- (۱) تردید حرفه‌ای را در ارتباط با مندرجات صورت‌های مالی توسعه دهد.
- (۲) پیشنهادات سازنده درباره بهبود سیستم کنترل‌های داخلی به واحد مورد رسیدگی ارائه کند.
- (۳) رویدادها و معاملاتی که ممکن است بر صورت‌های مالی واحد مورد رسیدگی مؤثر باشد را شناسایی کند.
- (۴) جمع اشتباهات و تحریف‌های شناسایی شده در مجموعه صورت‌های مالی که ممکن است با اهمیت تلقی شود را ارزیابی کند.

- ۸۲- شرکت سپهر در سال مالی ۱۳۹۵ روش قیمت‌گذاری موجودی کالا را از روش صادره از آخرین وارده به روش میانگین تغییر داده است. این موضوع در صورت‌های مالی افشا شده است. گزارش حسابرس چگونه خواهد بود؟
- (۱) اظهارنظر مشروط
  - (۲) اظهارنظر تعدیل نشده
  - (۳) اظهارنظر مشروط با بند تأکید بر مطلب خاص
  - (۴) اظهارنظر تعدیل نشده با بند تأکید بر مطلب خاص
- ۸۳- حسابرس کدام مورد را به احتمال زیاد برای تصمیم‌گیری درباره برآورده مقدماتی از اهمیت به کار می‌گیرد؟
- (۱) ادعاهای منظور شده در صورت‌های مالی
  - (۲) نتایج حاصل از برآورد اولیه از خطر کنترل
  - (۳) صورت‌های مالی سال قبل واحد مورد رسیدگی
  - (۴) اندازه پیش‌بینی شده برای نمونه مورد استفاده در آزمون‌های محتوا
- ۸۴- دلیل اصلی حسابرس برای تأییدخواهی از وکیل حقوقی واحد مورد رسیدگی، مشخص شدن کدام مورد است؟
- (۱) توصیف و ارزیابی دعاوی حقوقی مطرح شده در تاریخ ترازنامه
  - (۲) نتایج احتمالی ادعاهای مطرح شده علیه شرکت و دعاوی حقوقی در جریان
  - (۳) اخذ نظرات وکیل حقوقی درباره سوابق مسائل قانونی و تجربیات مشابه واحد مورد رسیدگی
  - (۴) تأیید اطلاعاتی که توسط مدیریت واحد مورد رسیدگی درباره مسائل قانونی و ادعاها در اختیار حسابرس قرار داده شده است.
- ۸۵- در مواردی که مجموعه صورت‌های مالی حسابرسی شده همراه با سایر اطلاعات واحد مورد رسیدگی ارائه می‌گردد، حسابرس چه اقدامی باید انجام دهد؟
- (۱) اقدام به پرس‌وجو و انجام بررسی‌های تحلیلی برای حصول اطمینان از معقول بودن سایر اطلاعات ارائه شده همراه صورت‌های مالی نماید.
  - (۲) سایر اطلاعات مزبور را به منظور مطابقت و یک‌نواختی آن با صورت‌های مالی حسابرسی شده مطالعه نماید.
  - (۳) بدون تغییر اظهارنظر ارائه شده در مورد صورت‌های مالی، یک بند توضیحی به گزارش اضافه کند.
  - (۴) آزمون‌های محتوایی مناسبی برای سایر اطلاعات انجام دهد.
- ۸۶- حسابرس در صورت شناسایی رویدادها یا شرایطی که می‌تواند تردیدی عمده درباره توانایی واحد مورد رسیدگی در ادامه فعالیت ایجاد کند، کدام گروه از اقدامات را در مورد اقدامات آتی مدیریت می‌کند؟
- (۱) بررسی برنامه‌های مدیریت، گردآوری شواهد حسابرسی کافی و مناسب و درخواست تأییدیه کتبی از مدیریت
  - (۲) درخواست تأییدیه کتبی از مدیریت، بررسی برنامه‌های مدیریت و بررسی تأییدیه دریاقتی از اشخاص ثالث
  - (۳) بررسی برنامه‌های مدیریت، گردآوری شواهد حسابرسی کافی و مناسب، بررسی گزارش توجیهی افزایش سرمایه
  - (۴) گردآوری شواهد حسابرسی کافی و مناسب، درخواست تأییدیه کتبی از مدیریت و بررسی گزارش فعالیت‌های هیئت‌مدیره برای کاهش سرمایه
- ۸۷- اگر شرایط حاکم بر رسیدگی‌ها، مانع از اجرای یک یا چند روش ضروری در رسیدگی به اطلاعات مالی آتی شود، حسابرس کدام گروه از کارهای زیر را باید انجام دهد؟
- (۱) از کار کناره‌گیری کند.
  - (۲) گزارش عدم اظهار نظر صادر کند.
  - (۳) نسبت به اطلاعات مالی عدم اظهار نظر نماید.
  - (۴) محدودیت در دامنه رسیدگی را در گزارش خود توصیف کند.



۸۸- کدام مورد، در موافقت‌نامه (قرارداد) حسابرسی ذکر می‌گردد؟

مستولیت حسابرس	مستولیت مدیریت	حدود رسیدگی
بله	بله	خیر
بله	بله	بله
بله	خیر	خیر
بله	خیر	بله

۸۹- استانداردهای حسابرسی شامل کدام مورد است؟

اصول بنیادی حسابرسی	روش‌های اساسی حسابرسی	رهنمودهای اجرایی
بله	بله	بله
بله	بله	خیر
بله	خیر	خیر
خیر	خیر	بله

۹۰- در اجرای حسابرسی، حسابرس خاطر نشان کرده است که هزینه مطالبات مشکوک‌الوصول صاحب‌کار به طور غیرمعمولی بیش از هزینه مطالبات مشکوک‌الوصول شرکت مشابه در آن صنعت است، در این ارتباط به احتمال قوی حسابرس کدام یک از کنترل‌های زیر را پیشنهاد خواهد کرد؟

- (۱) ارسال ماهانه صورتحساب برای مشتریان دارای ارقام باز
- (۲) تطبیق مانده حساب مشتریان در دفتر کل با دفتر معین
- (۳) الزام به وصول چک‌های تضمین برای کلیه مشتریان جدید
- (۴) بهره‌گیری از فهرست قیمت‌های تأیید شده برای صورتحساب نمودن ارقام فروش رفته

۹۱- کدام خطر به طور محتمل افزایش خواهد یافت اگر حساب‌های دریافتی سه ماه قبل از پایان سال مالی مورد تأیید قرار گیرند؟

- (۱) تجاری
- (۲) ذاتی
- (۳) کنترل
- (۴) عدم کشف

۹۲- حسابرس، در ابتدا باید کدام شخص را از کشف یک تقلب کم اهمیت که توسط کارکنان واحد حسابداری انجام شده است، آگاه سازد؟

- (۱) کمیته حسابرسی
- (۲) واحد حقوقی صاحبکار
- (۳) واحد حسابرسی داخلی صاحبکار
- (۴) سطح مناسبی از مدیریت صاحبکار

۹۳- اجرای روش‌های تحلیلی در کدام مورد الزامی است؟

- (۱) آزمون مانده حساب‌ها
- (۲) ارزیابی کنترل‌های داخلی
- (۳) برنامه‌ریزی حسابرسی
- (۴) تصمیم‌گیری برای ادامه همکاری با صاحب‌کار

۹۴- درجه خطر حسابرسی در هر کار اغلب بیانگر ترکیبی از خطر نمونه‌گیری و خطر غیرنمونه‌گیری است. کدام‌یک از موارد زیر از خطر غیرنمونه‌گیری است؟

- (۱) حسابرس رویه‌های نادرستی انتخاب می‌نماید.
- (۲) کنترل‌های داخلی بیشتر از آنچه حسابرس معتقد است، اثربخش هستند.
- (۳) کنترل‌های داخلی به اندازه‌ای که حسابرس معتقد است، اثربخش نیستند.
- (۴) حسابرس نتیجه‌گیری نمونه‌ای است که مانده‌ها حاوی تحریف با اهمیت نیستند در حالی که دارای تحریف با اهمیت هستند.

- ۹۵- کدام گزینه به احتمال کمتر در برنامه‌ریزی حسابرسی مدنظر قرار می‌گیرد؟  
 (۱) استفاده از موافقت‌نامه حسابرسی  
 (۲) تدوین راهبرد کلی حسابرسی  
 (۳) تدوین طرح حسابرسی  
 (۴) اجرای ارزیابی خطر
- ۹۶- کدام مورد، به احتمال قوی بر قضاوت حسابرس پیرامون قابل حسابرسی بودن صورت‌های مالی صاحب‌کار تأثیر می‌گذارد؟  
 (۱) پیچیدگی سیستم حسابداری  
 (۲) کفایت ثبت‌های حسابداری  
 (۳) وجود معاملات با اشخاص وابسته  
 (۴) اثربخشی عملیاتی رویه‌های کنترلی
- ۹۷- کدام مورد از اجزای کنترل‌های داخلی صاحب‌کار نیست؟  
 (۱) نظارت  
 (۲) محیط کنترلی  
 (۳) خطر کنترل  
 (۴) فعالیت‌های کنترلی
- ۹۸- حسابرس برای جبران ضعف‌های کنترل داخلی، ممکن است کدام مورد را افزایش دهد؟  
 (۱) میزان آزمون کنترل‌ها  
 (۲) میزان خطر عدم کشف  
 (۳) میزان روش‌های تحلیلی  
 (۴) قضاوت اولیه در مورد خطر حسابرسی
- ۹۹- در ارزیابی خطر کنترل، حسابرسی به‌طور معمول کدام تکنیک‌ها را به‌کار می‌گیرد؟  
 (۱) واریسی و تأیید  
 (۲) مقایسه، تأییدیه‌ها  
 (۳) اجرای مجدد، مشاهده  
 (۴) پرس‌وجو، روش‌های تحلیلی
- ۱۰۰- در پایان عملیات حسابرسی عملکرد ۱۳۹۵ شرکت «الف»، سرپرست حسابرسی با بررسی کاربرگ نکات، بر این باور است که به‌جز ابهامی بااهمیت درباره تداوم فعالیت، که در یادداشت‌های پیوست افشا شده است مورد بااهمیت دیگری وجود ندارد، در این صورت، گزارش حسابرسی چگونه خواهد بود؟  
 (۱) مقبول  
 (۲) مقبول با تأکید بر مطلب خاص  
 (۳) مشروط  
 (۴) مشروط با تأکید بر مطلب خاص
- ۱۰۱- مؤسسه حسابرسی آلفا (بازرس قانونی) شرکت تولیدی به‌روز در رسیدگی به حساب‌های سال ۱۳۹۵ متوجه می‌شوند که قسمتی از موجودی کالای خریداری شده از شرکت دیگر (که فی‌مابین دارای عضو مشترک هیئت‌مدیره هستند) را ۳۰ درصد گران‌تر از قیمت متعارف فروش خریداری نمودند (مبلغ در سطح اهمیت) این موضوع حسب مورد وظیفه حسابرس و بازرس قانونی که در قسمت‌های مختلف گزارش حسابرس و بازرس قانونی نهایی است به کدام صورت درج می‌شود؟

	قسمت اظهار نظر	قسمت بازرس معاملات ۱۲۹
(۱)	×	×
(۲)	×	-
(۳)	-	×
(۴)	هیچ‌کدام	هیچ‌کدام

۱۰۲- درآمد غیر عملیاتی بانک آلفا شامل مبلغ A ریال سود حاصل از فروش املاک در طی سال ۱۳۹۵ به گروه شرکت‌های ساختمانی بنا می‌باشد که ۵ درصد آن در سال ۱۳۹۵ علی‌الحساب دریافت شده و باقیمانده وجه معاملات ۸۵ درصد در سه ماهه اول ۱۳۹۶ از محل تسهیلات دریافتی از بانک آلفا بازپرداخت شده است و بقیه این تسهیلات عیناً ملک مزبور می‌باشد. ضمن اینکه گزارش کارشناسی رسمی مورد استناد در این معامله از نظر حسابرس و بازرس دارای اشکال اساسی است و غیرمعتبر تلقی شده است. اظهار نظر این حسابرس نسبت به این شناسایی شده و به کدام شرح است؟

(۱) سود و زیان و ترازنامه و صورت و زیان نقدی هر سه مورد

(۲) سود و زیان مردود - ترازنامه و صورت وضعیت نقدی مشروط

(۳) موضوع به صورت محدودیت رسیدگی اساسی تلقی با عدم اظهار نظر حسابرس

(۴) موارد فوق صرفاً در بند تأکید مطلب درج می‌شود.

۱۰۳- یکی از سهامداران شرکت بهروز (دارنده ۴۵ درصد از سهام)، در بهمن ۱۳۹۵ ضمن معامله انتقال سهام خود به دیگر سهامدار شرکت، توافق می‌نماید که از طلب A ریالی خود از شرکت انصراف داده و مشروط به اینکه مانده حساب مزبور تماماً به جبران زیان انباشته شرکت که بیشتر از مبلغ مزبور و همچنین بیشتر از سرمایه اسمی شرکت است اختصاص داده شود. مدیریت شرکت در گزارش‌گری مالی پایان سال ۱۳۹۵ مبلغ اخیر را در قسمت تعدیل زیان سنوات قبل منعکس نموده است. حسابرس این موضوع را در گزارش حسابرسی چگونه درج می‌کند؟

(۱) بند تأکید مطلب بعد از پاراگراف اظهار نظر

(۲) اکتفا به درج موضوع در یادداشت‌های پیوست

(۳) درج در سایر وقایع در قسمت گزارش‌گری بازرسی قانونی

(۴) بند انحراف از استاندارد حسابداری شرط قبل از اظهار نظر

۱۰۴- در نتیجه افزایش نرخ برابر ارزی خارجی طی یک سال اخیر که بالغ بر ۲۰ درصد بوده، شرکت «الف» مبلغ ۷۰۰ میلیون ریال (در سطح اهمیت) زیان تسعیر مربوط به تسهیلاتی را که برای ساخت و تکمیل دارایی‌های شرکت در سال‌های قبل به بهره‌برداری رسیده است را به دلیل دریافت برای بدهی‌های ارزی مزبور نیز حفاظی وجود نداشته به دارایی ثابت تکمیل شده سنوات قبل منظور نموده است در صورت با اهمیت بودن مبلغ مزبور، نحوه انعکاس موضوع در گزارش حسابرسی چگونه است؟

(۱) عدم درج در گزارش - اظهار نظر مطلوب

(۲) بند تأکید بر مطلب خاص - اظهار نظر مطلوب

(۳) بند تحریف قبل از اظهار نظر - اظهار نظر مشروط

(۴) بند محدودیت به علت عدم وجود حفاظ - اظهار نظر مشروط

۱۰۵- حسابرس عملکرد ۱۳۹۵ شرکت، براساس تأییدیه دریافتی از وکیل حقوقی از وجود دعاوی حقوقی علیه با نفع شرکت مطلع شده که ادعای شرکت برای دریافت مبلغ ۹۰۰ میلیون ریال خسارت از شرکت شخص ثالث ناشی از فاکتورهای استفاده نموده در دادگاه مورد تأیید قرار گرفته است ولی تا تاریخ صدور گزارش حسابرسی احکام صادره ابلاغ شده است، با فرض اینکه سطح اهمیت در حسابرسی این شرکت ۲۰۰ میلیون ریال باشد، نحوه انعکاس موضوع در گزارش حسابرس و نوع اظهار آن چگونه خواهد بود؟

(۱) عدم درج در گزارش - اظهار نظر مطلوب

(۲) بند تحریف قبل از اظهار - اظهار نظر مشروط

(۳) بند تأکید بر مطلب خاص - اظهار نظر مطلوب

(۴) بند محدودیت به علت عدم دسترسی به رأی اظهار نظر مشروط

## ریاضی و آمار:

۱۰۶- پانزده داده آماری با میانگین ۲۰ و انحراف معیار ۳ با ده داده آماری دیگر با میانگین ۲۵ و انحراف معیار ۲ ترکیب شده‌اند. واریانس جامعه جدید کدام است؟

- (۱) ۷ (۲) ۱۱ (۳) ۱۲ (۴) ۱۳

۱۰۷- در داده‌های دسته‌بندی شده زیر، ضریب چولگی چارکی تقریباً کدام است؟

x	۱۵-۱۸	۱۸-۲۱	۲۱-۲۴	۲۴-۲۷	۲۷-۳۰
f	۱۲	۱۱	۱۵	۹	۱۳

- (۱) ۰/۰۴۵ (۲) ۰/۰۵۴ (۳) -۰/۰۵۴ (۴) ۰/۰۶۵

۱۰۸- دو نفر به‌طور متناوب یک تاس را پرتاب می‌کنند، هر کدام زودتر عدد مضرب ۳ ظاهر کند برنده است. احتمال برنده شدن اولین فرد پرتاب کننده کدام است؟

- (۱) ۰/۵۴ (۲) ۰/۶۴ (۳) ۰/۶ (۴) ۰/۶۶

۱۰۹- اگر  $V(X) = ۲/۵$ ،  $V(Y) = ۳$  و  $V(X+Y) = ۴/۷$  باشد مقدار  $V(۲X - \frac{1}{۳}Y)$  کدام است؟

- (۱) ۹/۹۵ (۲) ۱۱/۵۵ (۳) ۸/۷۵ (۴) ۹/۳۵

۱۱۰- در توزیع پواسون با واریانس ۲/۵ می‌دانیم،  $P(X=۰) = ۰/۰۸$ ، مقدار  $P(X=۴)$  کدام است؟

- (۱)  $\frac{۲۵}{۱۴۴}$  (۲)  $\frac{۲۵}{۱۲۸}$  (۳)  $\frac{۱۱}{۶۴}$  (۴)  $\frac{۲۵}{۱۹۲}$

۱۱۱- احتمال تردد اتومبیل دارای نقص فنی در شهری  $\frac{1}{9}$  است. با استفاده از تقریب دوجمله‌ای به‌وسیله توزیع نرمال با

کدام احتمال از ۱۶۲ دستگاه عبوری حداکثر ۲۰ دستگاه آن دارای نقص فنی است؟ ( $S_{-\infty}^{-۰/۶۲۵} = ۰/۲۶۵$ )

- (۱) ۰/۲۶۵ (۲) ۰/۲۳۵ (۳) ۰/۵۳۰ (۴) ۰/۷۲۵

۱۱۲- در یک نظرسنجی از برنامه صدا و سیما، با احتمال ۹۵ درصد می‌خواهیم نسبت واقعی علاقه‌مندان را با خطای کمتر

از ۰/۰۳ برآورد کنیم هیچ اطلاعی از نسبت علاقه‌مندان نداریم. اندازه نمونه کدام اختیار شود؟

- (۱) ۱۰۸۴ (۲) ۱۰۶۸ (۳) ۹۳۶ (۴) ۹۸۴

۱۱۳- به‌ازای مقداری از k، تابع زیر یک تابع چگالی احتمال است. مقدار  $P(۴ < X < ۹)$  کدام است؟

$$f(x) = \begin{cases} \frac{k}{x\sqrt{x}} & ۱ < x < ۶۴ \\ ۰ & \text{جای دیگر} \end{cases}$$

- (۱)  $\frac{۲}{۷}$  (۲)  $\frac{۵}{۲۱}$  (۳)  $\frac{۴}{۲۱}$  (۴)  $\frac{۱}{۷}$

۱۱۴- در یک نمونه ۲۰ تایی از یک جامعه غیرنرمال، برای تنظیم فاصله اطمینان میانگین جامعه، از کدام مورد استفاده می‌شود؟

- (۱) قضیه چسب پی شف (۲) کای دو (۳) t استیودنت (۴) قضیه مارکف

۱۱۵ - مدیر مدرسه‌ای مدعی است که انحراف معیار نمرات دانش‌آموزان در یک درس کمتر از ۵ می‌باشد. در یک نمونه ۱۶ تایی از این دانش‌آموزان میانگین و انحراف معیار نمرات به ترتیب  $14/5$  و ۴ می‌باشد. آماره آزمون جهت بررسی این ادعا کدام است؟

- (۱)  $7/2$  (۲)  $8/4$   
(۳)  $9/6$  (۴)  $10/8$

۱۱۶ - در فرضیه‌ای به صورت «میزان علاقه دوجنس مخالف و انتخاب رشته تحصیلی آنان ارتباط وجود دارد» یک نمونه ۱۰۰ نفری از بین دانشجویان مطابق جدول زیر انتخاب شده است. آماره آزمون و درجه آزادی آن کدام است؟

	مهندسی	فیزیک	زبان
پسر	۳۰	۲۰	۱۰
دختر	۱۵	۱۰	۱۵

- (۱)  $2,5/55$   
(۲)  $2,5/03$   
(۳)  $3,5/55$   
(۴)  $3,5/03$

۱۱۷ - نمرات دو درس  $X$  و  $Y$ ، پنج دانشجو در جدول زیر است. تقریباً چند درصد تغییرات خطی  $Y$  توسط متغیر  $X$  قابل توضیح است؟

X	۱۲	۱۵	۱۸	۱۴	۱۶
Y	۱۰	۱۶	۱۵	۱۲	۱۷

- (۱) ۷۱ (۲) ۶۶ (۳) ۶۳ (۴) ۵۹

۱۱۸ - در بسط عبارت  $(x + \frac{1}{\sqrt{x}})^n$  مجموع ضرایب سه جمله اول ۷۹ می‌باشد. جمله فاقد  $x$  در این بسط کدام است؟

- (۱) ۴۶۲ (۲) ۴۸۴ (۳) ۴۹۵ (۴) ۵۰۶

۱۱۹ - با استفاده از حروف کلمه HESSABRAS چند رمز چهارحرفی می‌توان ساخت؟

- (۱) ۶۴۰ (۲) ۶۲۰ (۳) ۵۶۰ (۴) ۷۲۰

۱۲۰ - حاصل  $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} (\sin 2x)^{\cot^2(x - \frac{\pi}{4})}$  ، کدام است؟

- (۱)  $e^{-2}$  (۲)  $e^2$  (۳)  $\sqrt{e}$  (۴)  $\frac{1}{\sqrt{e}}$

۱۲۱ - تابع  $f(x) = |2x - 4| + |3x - 9|$  در یک بازه صعودی است. ضابطه  $f^{-1}(x)$  در این بازه کدام است؟

- (۱)  $\frac{2x-5}{3}; x \geq 4$  (۲)  $\frac{2x+5}{3}; x \geq 2$   
(۳)  $\frac{x+13}{5}; x \geq 3$  (۴)  $\frac{x+13}{5}; x \geq 2$

۱۲۲- در تابع  $f(x) = \begin{cases} \frac{3-x^2}{2} & ; 0 \leq x \leq 1 \\ \frac{1}{x} & ; 1 < x \leq 2 \end{cases}$  یکی از خطوط مماس بر منحنی موازی خطی است. که نقاط ابتدا و

انتهای منحنی را به هم وصل می کند. طول نقاط تماس کدام است؟

(۱)  $\sqrt{2}$  و  $\frac{1}{4}$  (۲) ۱ و  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  (۳)  $\frac{1}{2}$  و ۱ (۴)  $\frac{1}{2}$  و  $\sqrt{2}$

۱۲۳- مجموع سری  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2 + 2n}$  کدام است؟

(۱)  $\frac{3}{4}$  (۲)  $\frac{3}{2}$  (۳) ۱ (۴)  $\frac{2}{3}$

۱۲۴- حاصل انتگرال  $\int_0^2 \sqrt{\frac{2-x}{2+x}} dx$  . کدام است؟

(۱)  $\pi - 2$  (۲)  $\pi + 2$  (۳)  $\pi + 1$  (۴)  $\pi - 1$

۱۲۵- در وضعیت رقابت کامل توابع تقاضا و عرضه به صورت  $y = -\frac{1}{2}x^2 - x + 23/5$  و  $y = (x+1)^2$  که در آن مقدار

کالا و  $y$  قیمت واحد می باشد، مازاد مصرف کننده در نقطه تعادل کدام است؟

(۱) ۱۵ (۲)  $13/5$  (۳) ۲۷ (۴)  $17/5$

۱۲۶- اگر  $\int_0^1 \frac{e^x}{1+x} dx = A$  باشد، حاصل انتگرال  $\int_0^1 \frac{e^x}{(1+x)^2} dx$  . کدام است؟

(۱)  $A - 1 + \frac{e}{2}$  (۲)  $A + 1 - \frac{e}{2}$  (۳)  $A + 2 - \frac{e}{2}$  (۴)  $A - 2 + \frac{e}{2}$

۱۲۷- دیفرانسیل کامل تابع  $z = \ln(x^2 + y^2) + \tan^{-1} \frac{y}{x}$  در نقطه  $(3, 4)$  به ازای  $dx = 2dy = 0.1$  کدام است؟

(۱)  $0.04$  (۲)  $0.25$  (۳)  $0.3$  (۴)  $0.15$

۱۲۸- صفحه مماس بر رویه  $z^2 = x^2 + xy - y$  در نقطه  $(2, 5, -3)$  محور  $z$  ها را با کدام ارتفاع قطع می کند؟

(۱)  $\frac{2}{3}$  (۲)  $\frac{7}{6}$  (۳)  $\frac{5}{6}$  (۴)  $\frac{4}{3}$

۱۲۹- بیشترین مقدار تابع  $W = x^2yz$  با شرط  $2x + y + 3z = 24$  . کدام است؟

(۱) ۳۵۴ (۲) ۳۹۶ (۳) ۵۶۸ (۴) ۴۳۲

۱۳۰- در تابع  $z = f(U, V)$  که در آن  $U = x^2 - y^2$  و  $V = 2xy$  حاصل  $x \frac{\partial z}{\partial x} - y \frac{\partial z}{\partial y}$  برابر کدام است؟

$$2(x^2 + y^2) \frac{\partial z}{\partial u} \quad (۲) \qquad 2(x^2 + y^2) \frac{\partial z}{\partial v} \quad (۱)$$

$$2(x^2 - y^2) \frac{\partial z}{\partial u} \quad (۴) \qquad 2(x^2 - y^2) \frac{\partial z}{\partial v} \quad (۳)$$

۱۳۱- حاصل  $\iint_D x^2 y^2 dx dy$  که در آن میدان  $D$  محدود به دایره  $x^2 + y^2 = 1$  باشد، کدام است؟

$$\frac{\pi}{18} \quad (۴) \qquad \frac{\pi}{24} \quad (۳) \qquad \frac{\pi}{12} \quad (۲) \qquad \frac{\pi}{6} \quad (۱)$$

۱۳۲- اگر  $x + \frac{1}{x} = 2 \cos 10^\circ$  و  $y + \frac{1}{y} = 2 \cos 20^\circ$  و  $z + \frac{1}{z} = 2 \cos 30^\circ$  باشند، حاصل  $xyz + \frac{1}{xyz}$  ، کدام عدد

می تواند باشد؟

$$\sqrt{2} \quad (۱) \qquad -1 \quad (۲) \qquad 0 \quad (۳) \qquad 1 \quad (۴)$$

۱۳۳- در بسط تابع  $f(x) = \ln(2+x)^x$  بر حسب توان های صعودی  $x$  ضریب  $x^6$  کدام است؟

$$\frac{1}{24} \quad (۱) \qquad \frac{1}{12} \quad (۲) \qquad \frac{-1}{6} \quad (۳) \qquad \frac{1}{6} \quad (۴)$$

۱۳۴- یکی از بردارهای ویژه ماتریس  $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & -2 \\ -1 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & -1 \end{bmatrix}$  به ازای بزرگ ترین مقدار ویژه  $A$ ، کدام است؟

$$\begin{bmatrix} 3a \\ a \\ a \end{bmatrix} \quad (۱) \qquad \begin{bmatrix} a \\ 3a \\ a \end{bmatrix} \quad (۲) \qquad \begin{bmatrix} a \\ -a \\ 3a \end{bmatrix} \quad (۳) \qquad \begin{bmatrix} -a \\ 3a \\ a \end{bmatrix} \quad (۴)$$

۱۳۵- اگر  $A = \begin{bmatrix} 2 & 4 & -2 \\ 3 & 5 & 1 \\ -1 & 2 & 3 \end{bmatrix}$  باشد. درایه واقع در سطر سوم و ستون دوم ماتریس  $A^{-1}$  ، کدام است؟

$$\frac{1}{6} \quad (۱) \qquad \frac{2}{9} \quad (۲) \qquad \frac{-2}{9} \quad (۳) \qquad \frac{-1}{6} \quad (۴)$$

سطح زیر منحنی نرمال استاندارد		مقادیر بحرانی توزیع t		مقادیر بحرانی توزیع مربع کای	
z	Probability	df	Probability P	df	Probability P
0.0	.5000	1	3.078	1	4E-5
0.1	.5398	2	1.886	2	0.0010
0.2	.5793	3	1.638	3	0.0201
0.3	.6179	4	1.533	4	0.0711
0.4	.6554	5	1.476	5	0.2066
0.5	.6915	6	1.440	6	0.4111
0.6	.7257	7	1.415	7	0.6755
0.7	.7580	8	1.397	8	0.9899
0.8	.7881	9	1.383	9	1.3734
0.9	.8159	10	1.372	10	1.7344
1.0	.8413	11	1.363	11	2.1552
1.1	.8643	12	1.356	12	2.6033
1.2	.8849	13	1.350	13	3.0733
1.3	.9032	14	1.345	14	3.5655
1.4	.9192	15	1.341	15	4.0744
1.5	.9332	16	1.337	16	4.6000
1.6	.9452	17	1.333	17	5.1422
1.7	.9554	18	1.330	18	5.6976
1.8	.9641	19	1.328	19	6.2664
1.9	.9713	20	1.325	20	6.8473
2.0	.9772	21	1.323	21	7.4333
2.1	.9821	22	1.321	22	8.0242
2.2	.9861	23	1.319	23	8.6200
2.3	.9893	24	1.318	24	9.2207
2.4	.9918	25	1.316	25	9.8264
2.5	.9938	26	1.315	26	10.4372
2.6	.9953	27	1.314	27	11.0530
2.7	.9965	28	1.313	28	11.6740
2.8	.9974	29	1.312	29	12.2999
2.9	.9981	30	1.311	30	12.9307
3.0	.9987				
3.1	.9990				
3.2	.9993				
3.3	.9995				
3.4	.9997				

df	.10	.05	.025	.01	.005
1	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.053
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756

df	.995	.990	.975	.950	.925	.910	.005
1	4E-5	0.0001	0.0009	0.0039	3.8414	5.0238	7.879
2	0.010	0.0201	0.0506	0.1025	5.9914	7.3777	10.596
3	0.071	0.1148	0.2158	0.3518	7.8147	9.3484	12.838
4	0.206	0.2971	0.4844	0.7107	9.4877	11.143	14.860
5	0.411	0.5543	0.8312	1.1454	11.070	12.832	16.749
6	0.675	0.8720	1.2373	1.6353	12.591	14.449	18.547
7	0.989	1.2390	1.6898	2.1673	14.067	16.012	20.277
8	1.344	1.6465	2.1797	2.7326	15.507	17.534	21.954
9	1.734	2.0879	2.7003	3.3251	16.918	19.022	23.589
10	2.155	2.5582	3.2469	3.9403	18.307	20.483	25.188
11	2.603	3.0534	3.8157	4.5748	19.675	21.920	26.756
12	3.073	3.5705	4.4037	5.2260	21.026	23.336	28.299
13	3.565	4.1069	5.0087	5.8918	22.362	24.735	29.819
14	4.074	4.6604	5.6287	6.5706	23.684	26.118	31.319
15	4.600	5.2293	6.2621	7.2609	24.995	27.488	32.801
16	5.142	5.8122	6.9076	7.9616	26.296	28.845	34.267
17	5.697	6.4077	7.5641	8.6717	27.587	30.191	35.718
18	6.266	7.0149	8.2307	9.3904	28.869	31.526	37.156
19	6.843	7.6327	8.9065	10.117	30.143	32.852	38.582
20	7.433	8.2604	9.5907	10.850	31.410	34.169	39.996
21	8.033	8.8972	10.282	11.591	32.670	35.478	41.401
22	8.642	9.5424	10.982	12.338	33.924	36.780	42.795
23	9.260	10.195	11.688	13.090	35.172	38.075	44.181
24	9.886	10.856	12.401	13.848	36.415	39.364	45.558
25	10.52	11.523	13.119	14.611	37.652	40.646	46.927
26	11.16	12.198	13.843	15.379	38.885	41.923	48.289
27	11.80	12.878	14.573	16.151	40.113	43.194	49.644
28	12.46	13.564	15.307	16.927	41.337	44.460	50.993
29	13.12	14.256	16.047	17.708	42.556	45.722	52.335
30	13.78	14.953	16.790	18.492	43.772	46.979	53.671