



سؤالات آزمون سراسری ۸۰

زبان عمومی و تخصصی

Part A : vocabulary

Directions : in questions 1-5, each item consists of an incomplete sentence. Below the sentence are four choices, marked (1), (2), (3), and (4). You should find the one choice which best completes the sentence. Mark your choice on the answer sheet.

✎ 1- On Sunday, I woke up with a bad toothache. I had to make an emergency to see the dentist on Monday.

- 1) management 2) arrangement 3) investment 4) appointment

✎ 2- It took them nearly six hours to the fire.

- 1) give up 2) took off 3) settle down 4) put out

✎ 3- Many Sailboats are with small engines for times when there is not enough wind.

- 1) involved 2) Prepared 3) equipped 4) transported

✎ 4- The professor a distinct improvement in the quality of her student's work.

- 1) notice 2) invented 3) solved 4) increased

✎ 5- Claudia has gotten so many speeding that she's in danger of losing her driver's license.

- 1) bills 2) tickets 3) accounts 4) fees

Part B: Grammar

Directions : in questions 6-10 each sentence has four underlined words or phrase marked (1), (2), (3), and (4). Identify the one underlined word or phrase that must be changes in order for the sentence to be correct. Then, mark your answer sheet.

✎ 6- If you aren't doing something this weekend, would you like to come round for dinner?

- 1 2 3 4

✎ 7- Young people like to feel that they are enough sensible to make their own decisions without

- 1 2 3

consulting their parents.

4

✎ 8- Years ago people thought it will be impossible to fly to the moon!

- 1 2 3 4

✎ 9- The shop assistant didn't know how much was the sweater because the price tag was missing.

- 1 2 3 4

✎ 10- The cost of traveling with train has increased considerably over the last few years.

- 1 2 3 4

Part C : Reading Comprehension

Directions : in this part of the test you will read a passage followed by 5 questions about it. For questions 11-15, you are to choose the one best answer, (1), (2), (3), or (4), to each questions. Then mark your answer sheet.

Lilian Hanson, a college junior, expects to graduate in about two years. Mrs. Hanson, a rather unusual student, plans to go on to take more courses after she gets her degree. What sets Lilian Hanson apart from the college crowd is her age – 73 years. She has been going to college, a few courses at a time for 27 years.

When Mrs. Hanson graduated from high school, she went to her local bank and asked for a loan for college tuition and fees. The banker gave her no concouragement. He didn't think that a country girl should be borrowing money to go to college. He thoughts she should be at home doing work in the house or around the farm. So Mrs. Hanson



went home and raised a family of nine children instead of going to college. She still lives with her husband on the farm that has been in the family for five generations. Mrs. Hanson never forgot her dream of getting a higher education. When her children were grown, she tried again.

She finds the hardest part of going back to school at her age to be sitting in class for long periods of time. Because she is not as healthy as she used to be, Mrs. Hanson often gets up and walks around between classes to keep from getting stiff. At the beginning of a course in using the computer, the other students all stood up in her honor, when she introduced herself and explained why she was there and what her goals were.

✎ 11- This story is mainly about

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1) getting too old for school | 2) a dedicated and unusual student |
| 3) being turned down at the bank | 4) raising a very large family |

✎ 12- Mrs. Hanson has gone through college

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1) rapidly and well | 2) slowly but surely |
| 3) without any help at all | 4) as a form of entertainment |

✎ 13- Mrs. Hanson could not go to college after being graduated from high school because

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1) she didn't have the needed money | 2) the banker did not encourage her |
| 3) she had to take care of her family | 4) country girls had to stay at home |

✎ 14- The word "stiff" is closest in meaning to

- | | | | |
|------------------|---------------------|--------------------|-----------------|
| 1) too unhealthy | 2) not very excited | 3) not easily bent | 4) almost tired |
|------------------|---------------------|--------------------|-----------------|

✎ 15- The students in the computer class all stood up because

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1) they wanted to prevent stiffness | 2) the class was finally over |
| 3) Mrs. Hanson introduced herself | 4) they admired Mrs. Hanson |

✎ 16- Total contributed capital of a corporation is most likely to equal which of the following?

- 1) The excess of assets over liabilities.
- 2) The excess of stockholder's equity over legal capital.
- 3) Total earnings less dividends since date of incorporation.
- 4) The excess of assets over liabilities and retained earnings.

✎ 17- The purpose of reporting separately on the income statement the net income or net loss from a discontinued segment of a business is to :

- 1) Disclose all contingent liabilities.
- 2) Avoid dilution of primary earnings per share.
- 3) Distinguish clearly between extraordinary items and prior-period adjustment.
- 4) Enable users of the income statement to make better predictive judgements as to future earnings.

✎ 18- Which of the following situations would require adjustment to or disclosure in the financial statements?

- 1) A merger discussion.
- 2) The application for a patent on a new production process.
- 3) The bankruptcy of a customer who regularly purchased thirty percent of the company's output.
- 4) Discussions which a customer that could lead to a forty percent in the client's sales.

✎ 19- In which one of the following situations must the CPA issue a disclaimer of opinion?

- 1) He owns stock in the company.
- 2) He has omitted a normally required auditing procedure.
- 3) Some portion of the client's financial statements does not conform to generally accepted accounting principles.
- 4) Generally accepted accounting principles have not been applied on a basis consistent with that of the preceding year.



✎ 20- When the auditor's regular examination leading to an opinion on financial statements discloses specific circumstances that make him suspect that fraud may exist and he concludes that the result of such fraud, if any, could not be so material as to affect his opinion, he should :

- 1) Immediately extend his audit procedures to determine if fraud has occurred and, if so, the amount thereof.
- 2) Make a note in his working papers of the possibility of a fraud immaterial amount so as to pursue the matter next year.
- 3) Refer the matter to the appropriate representatives of the client with the recommendation that it be pursued to a conclusion.
- 4) Reach an understanding with the client as to whether the auditor's review, is to make the investigation necessary to determine whether fraud had occurred and, if so, the amount thereof.

✎ 21- Net income is understated if, in the first year, estimated salvage value is excluded from the depreciation computation when using the "Straight – line method", "Production or use method".

- 1) Yes, Yes
- 2) Yes, No
- 3) No, Yes
- 4) No, No

✎ 22- In accounting for a long – term construction contract using the percentage – of – completion method, the progress billings on contracts account is a

- 1) Revenue account
- 2) Contra current asset account
- 3) Non current liability account
- 4) Contra non current asset account

✎ 23- Which of the following statements is supportive of the pooling of interests method in accounting for a business combination?

- 1) Stockholder groups remain intact but combine.
- 2) Goodwill is generally a part of any acquisition.
- 3) Bargaining between the parties is based on current values for assets and liabilities.
- 4) A portion of the total cost is assigned to individual assets acquired on the basis of their fair value.

✎ 24- Which of the following should not be disclosed in an enterprise's statement of cash flows prepared using the indirect method?

- 1) Income taxes paid.
- 2) Cash flow per share.
- 3) Dividends paid on preferred stock.
- 4) Interest paid, net of amounts capitalized.

✎ 25- The original cost of a inventory item is above the replacement cost and the net realizable value, The replacement cost is below the net realizable value less the normal profit margin. As a result, under the lower of cost or market method, the inventory item should be reported at the

- 1) Original cost
- 2) Replacement cost
- 3) Net realizable value
- 4) Net realizeable value less the normal profit margin

Please read the following passages carefully and then answer the questions 26 to 30.

Companies normally attempt to sell the oldest goods in inventory first. In fact, perishable goods and goods subject to obsolescence must be handled in a FIFO manner. Although generally accepted accounting principles do not require inventory cost flows to conform to the physical flow of goods. Cost flow assumptions that do parallel the physical flow of goods are conceptually appealing. One of the advantages claimed for the FIFO cost flow assumption is that it conforms to the actual physical flow of many inventory items. Hence, for many types of inventory, FIFO yields the same cost of goods sold and ending inventory figures as does specific identification.

Another advantage of FIFO is that it is a simple assumption to employ in valuing inventory. FIFO is comparatively inexpensive to use with either the periodic or the perpetual inventory system. In addition, FIFO is systematic and objective, and it is less subject to management manipulation than other inventory cost flow assumptions, particularly LIFO.

When FIFO is used, the cost assigned to ending inventory is based on the most recent inventory acquisition costs. Therefore, FIFO approximates the current replacement cost of inventory on the balance sheet, particularly when inventory turnover is rapid and most of the costs assigned to ending inventory are very recent.



Perhaps the primary disadvantage of FIFO is that, because it assigns the most recent costs to ending inventory, relatively noncurrent or out-of-date costs are assigned to goods sold. This becomes a more severe problem when inventory acquisition costs rise rapidly during the accounting period and the quantity of inventory is stable or increases. Under these conditions, FIFO results in very bad matching on the income statement, because old and comparatively low inventory acquisition costs are matched, as part of cost of goods sold, against current and comparatively high sales revenue. The matching of old, comparatively low inventory acquisition costs against current revenue can yield an income number that is inflated by inventory holding profits (gain).

26- A disadvantage of applying the FIFO method for pricing inventory is that

- 1) it distorts the process of matching current costs with current sales revenue.
- 2) its procedures are very costly when the company plans to use to periodic system.
- 3) managers can easily manipulate inventory, particularly when it is used simultaneously with LIFO.
- 4) relatively noncurrent costs are assigned to the ending inventory that is reported on the face of the income statement.

27- When the FIFO method of pricing inventory is being applied

- 1) the inventory consists of goods that are long-lasting
- 2) we can conclude that the specific identification method is in use
- 3) the cost flow definitely has to conformity exists between the cost flow and physical flow of inventory.
- 4) it is more probable that conformity exists between the cost flow and physical flow of inventory

28- According to what is stated or implied in the passage, which of the following is false?

- 1) Applying the FIFO method, improves the income statement at the expense of the balance sheet.
- 2) Comparing to other methods of pricing inventory, FIFO produces ending inventory numbers that are higher.
- 3) During periods of rising prices, FIFO distorts the income number, and this is due to the rapid increase in acquisition costs.
- 4) When old costs are matched with current high sales revenue, the result is that a portion of the income number consists of holding gains.

29- FIFO approximates the current replacement cost of inventory on the balance sheet. Which of the following fully justifies the above statement?

- 1) Recent inventory acquisition costs are matched with recent sales revenue.
- 2) Non current and out-of-date costs are assigned to the cost of goods sold.
- 3) FIFO is systematic and objective and it is less subject to manipulation.
- 4) FIFO is used when the inventory turnover is rapid and the costs of goods sold consists of relatively recent costs.

30- Applying FIFO usually results in an income number which contains holding gains. The reason for this matter is that

- 1) If goods are long – Lasting and durable LIFO is applied
- 2) When FIFO is applied, current costs are matched with historical revenues
- 3) When FIFO is applied, the cost flow is quite different from the physical flow
- 4) When FIFO is applied, the most recent costs are reported on the balance sheet

ریاضیات

۳۱- مجموعه‌های A ، B و C مفروضند، به طوری که $A \subset B \subset C$ است، حاصل مجموعه $C' \cap (A' \cap B')$ کدام است؟

- (۱) A' (۲) B' (۳) C' (۴) ϕ

۳۲- با حروف کلمه «مدیریت» بدون توجه به معنا و بدون تکرار حروف چند کلمه چهار حرفی می‌توان ساخت؟

- (۱) ۲۴ (۲) ۶۰ (۳) ۷۲ (۴) ۱۲۰



۳۳- اگر تابع هزینه کل $TC = 80x + 100$ و درآمد کل $TR = 100x$ باشد، به ازای چه مقدار از تولید x سود بنگاه، 10000 واحد پول است؟

- (۱) ۵۰۵ (۲) ۱۰۱۰ (۳) ۵۰۵۰ (۴) ۱۰۱۰۰

۳۴- برد تابع حقیقی f به معادله $y = 2 + e^{-x+1}$ برابر است با:

- (۱) R (۲) $(-\infty, 2]$ (۳) $R^+ \cup \{0\}$ (۴) $(2, +\infty)$

۳۵- اگر داشته باشیم $0 = 1 - 4x - 5xy + y^2 + x^2$ ، مقدار y'_x در نقطه $(1, 1)$ کدام است؟

- (۱) $-\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{1}{3}$ (۳) ۱ (۴) ۲

۳۶- اگر تابع f به معادله $y = x^2 + x$ باشد، حاصل $(dy - \Delta y)$ در نقطه $x = 1$ و $\Delta x = 0.1$ برابر است با:

- (۱) -0.02 (۲) -0.01 (۳) 0.02 (۴) 0.03

۳۷- تابع f به معادله $y = xe^x$ مفروض است. این تابع در چه فاصله‌ای اکیداً صعودی است؟

- (۱) R (۲) $(1, +\infty)$ (۳) $(-1, +\infty)$ (۴) $R^+ \cup \{0\}$

۳۸- در تابع سؤال قبل، تابع در چه فاصله‌ای اکیداً مقعر است؟

- (۱) $(-\infty, -2)$ (۲) $(-2, +\infty)$ (۳) $R^+ \cup \{0\}$ (۴) R

۳۹- در سرمایه‌گذاری بنگاهی، سود به طور پیوسته بر سرمایه اضافه می‌شود. اگر نرخ سود 20% درصد باشد پس از چند سال سرمایه دو برابر می‌شود؟

- (۱) $\frac{15}{4}$ (۲) $\frac{10}{3}$ (۳) $5 \ln 2$ (۴) $8 \ln 2$

۴۰- طول مثبت نقطه عطف تابع $y = \ln(1+x^2)$ کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{3}$ (۲) $\frac{1}{2}$ (۳) ۲ (۴) ۱

۴۱- حد عبارت $\frac{(n+2)!n!}{2[(n+1)!]^2}$ وقتی $n \rightarrow \infty$ کدام است؟

- (۱) صفر (۲) $\frac{1}{4}$ (۳) ۱ (۴) $+\infty$

۴۲- حد عبارت $\lim_{x \rightarrow +\infty} xe^{-2x}$ برابر است با:

- (۱) ∞ (۲) ۱ (۳) صفر (۴) -2

۴۳- مقدار انتگرال $I = \int_0^1 \frac{x}{1+x} dx$ برابر است با:

- (۱) $\ln 2$ (۲) $1 - \ln 2$ (۳) $\frac{3}{2}$ (۴) $\frac{1}{2}$

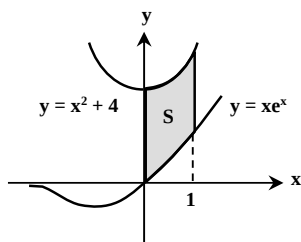
۴۴- مقدار انتگرال $I = \int_0^1 2xe^{2x} dx$ برابر است با:

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

۴۵- در شکل مقابل مقدار مساحت S کدام است؟

- (۱) ۲e (۲) 4e

- (۳) $\frac{1}{3} + e$ (۴) $\frac{10}{3}$





پاسخنامه آزمون سراسری ۸۰

زبان عمومی و تخصصی

قسمت الف: در پرسش‌های ۱ تا ۵ هر پرسش یک جمله ناقص را نشان می‌دهد. زیر هر پرسش چهار گزینه ۱ تا ۴ قرار دارد. گزینه‌ای که به بهترین شکل جمله را کامل می‌کند انتخاب کنید.

۱- گزینه «۴» یکشنبه در حالی بیدار شدم که دندانم شدیداً درد می‌کرد. مجبور شدم که یک قرار ملاقات اضطراری با دندانپزشک برای روز دوشنبه بگذارم.

(۱) مدیریت (۲) نظم و ترتیب (۳) سرمایه‌گذاری (۴) قرار ملاقات

۲- گزینه «۴» تقریباً شش ساعت طول کشید تا آنها آتش را خاموش کنند.

(۱) صرف نظر کردن (۲) ادا در آوردن (۳) نشستن (۴) خاموش کردن

۳- گزینه «۳» بسیاری از قایق‌های بادبانی برای مواقعی که باد کافی وجود ندارد به یک موتور کوچک مجهزند.

(۱) در بر گرفتن (۲) فراهم کردن (۳) مجهز بودن (۴) منتقل کردن

۴- گزینه «۱» استاد، پیشرفت بارزی در کیفیت کار دانشجوی خود مشاهده کرد.

(۱) مشاهده کرد (۲) اختراع کرد (۳) حل کرد (۴) افزایش یافت

۵- گزینه «۲» کلودیا آنقدر برگ جریمه سرعت گرفته است که در خطر از دست دادن گواهینامه رانندگی می‌باشد.

(۱) صورتحساب (۲) برگ جریمه (۳) حسابها (۴) حق الزحمه

قسمت ب: دستور زبان

- در سوالات ۶ تا ۱۰ هر جمله ۴ لغت یا عبارت دارد که با خط مشخص شده است. لغت یا عبارتی را که بایستی تغییر کند تا جمله را صحیح نماید، مشخص کنید.

۶- گزینه «۱» اگر آخر هفته کاری نداری، دوست داری برای شام بیرون برویم؟

توضیح گرامری: anything درست است.

۷- گزینه «۲» جوانان دوست دارند احساس کنند که به اندازه کافی عاقل هستند که تصمیماتشان را بدون مشورت با والدینشان بگیرند.

توضیح گرامری: به جای enough sensible باید sensible enough بیاید.

۸- گزینه «۲» سالیان پیش مردم فکر می‌کردند که سفر به ماه غیر ممکن است.

توضیح گرامری: بجای will باید would بیاید.

۹- گزینه «۴» فروشنده نمی‌دانست که ژاکت چند است زیرا برچسب قیمت گم شده بود.

توضیح گرامری: بجای missing باید missed بیاید.

۱۰- گزینه «۲» در سال‌های گذشته هزینه مسافرت با قطار به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش یافته است.

توضیح گرامری: به جای with باید by بیاید.



قسمت ج: درک مطلب

خانم لیلیان هانسون، دانشجوی کالج، انتظار دارد در مدت دو سال فارغ‌التحصیل گردد. وی که دانشجویی نسبتاً غیرعادی است، در نظر دارد ادامه تحصیل دهد. آنچه که خانم هانسون را از سایر همکلاسی‌های وی متمایز می‌کند این است که او ۷۳ سال سن دارد. او برای گذراندن چند درس، ۲۷ سال به کالج رفته است. خانم هانسون پس از اتمام دوره دبیرستان به یک بانک محلی مراجعه کرده و درخواست یک وام برای پرداخت شهریه کالج داده بود، ولی رئیس بانک به او پاسخ مثبت نداد، زیرا وی اعتقادی نداشت که یک دختر روستایی برای رفتن به کالج پول قرض کند. رئیس بانک معتقد بود وی باید به امور خانه یا مزرعه مشغول باشد. لذا خانم هانسون در خانه ماند و به جای رفتن به کالج، صاحب ۹ فرزند شد. او هنوز با شوهرش در مزرعه‌ای که از پنج نسل قبل به آنان رسیده، زندگی می‌کند.

خانم هانسون هرگز رویای داشتن تحصیلات عالیه را فراموش نکرد و زمانی که فرزندان او بزرگ شدند، دوباره تلاش کرد. او دریافت که برگشتن به مدرسه در این سن و سال، دشوارترین کار ممکن است، زیرا وی شادابی گذشته را ندارد. برای خانم هانسون نشستن روی صندلی راحت نیست و او برای رفع خستگی، اغلب بلند شده و کمی قدم می‌زند. در شروع درس کامپیوتر، وقتی او خود را معرفی کرد و توضیح داد که چرا به کلاس آمده و چه اهدافی دارد، همه دانشجویان در تحسین او از جای خود برخاستند.

۱۱- گزینه «۲» این داستان عمده‌تأ را جمع به :

- (۱) زیادی مسن بودن برای مدرسه رفتن است. (۲) یک دانش‌آموز خاص و غیرعادی است.
(۳) روی آوردن به بانک است. (۴) برخاستن از یک خانواده خیلی بزرگ است.

۱۲- گزینه «۲» خانم هانسن دوران دانشگاه را طی کرده است.

- (۱) سریع و خوب (۲) آهسته اما مطمئن (۳) بدون هیچ کمکی از دیگران (۴) بعنوان یک شکل از تفریح

۱۳- گزینه «۱» خانم هانسن بعد از فارغ‌التحصیل شدن از دبیرستان نتوانست به دانشگاه برود زیرا :

- (۱) پول کافی برای این کار را نداشت. (۲) بانکدار او را تشویق نکرد.
(۳) او مجبور بود از خانواده‌اش محافظت کند. (۴) دختران روستا مجبور بودند در خانه بمانند.

۱۴- گزینه «۳» واژه Stiff از نظر معنا نزدیک است به :

- (۱) خیلی نامناسب (۲) نه چندان هیجان زده (۳) انعطاف‌ناپذیر (۴) تقریباً خسته

۱۵- گزینه «۴» دانشجویان کلاس کامپیوتر همه برخاستند زیرا

- (۱) آنها خواستند از خستگی جلوگیری کنند. (۲) کلاس بالاخره به پایان رسید.
(۳) خانم هانسن خودش را معرفی کرد. (۴) آنها خانم هانسن را تحسین می‌کردند.

۱۶- گزینه «۴» جمع سرمایه پرداخت شده یک شرکت سهامی معادل با کدام مورد زیر است؟

- (۱) مازاد دارایی‌ها نسبت به بدهی‌ها. (۲) مازاد حقوق صاحبان سهام نسبت به سرمایه قانونی.
(۳) جمع عایدی پس از کسر سود سهام از تاریخ تأسیس شرکت. (۴) مازاد دارایی‌ها نسبت به بدهی‌ها و سود انباشته.

۱۷- گزینه «۴» هدف از گزارشگری جداگانه سود یا زیان خالص بخش متوقف شده در صورت سود و زیان عبارت است از :

- (۱) افشای همه بدهی‌های احتمالی.
(۲) اجتناب از تضعیف سود اولیه هر سهم .
(۳) تمایز آشکار بین اقلام غیر مترقبه و اصلاحات دوره قبل.
(۴) استفاده‌کنندگان صورت سود و زیان قادر شوند قضاوت بهتری در خصوص عایدات آتی داشته باشند.



۱۸- گزینه «۳» کدام یک از موقعیت‌های زیر مستلزم اصلاحات یا افشا در صورت‌های مالی می‌باشد؟

- (۱) بحث بر سر موضوع ادغام
- (۲) کاربرد حق اختراع یک فرآیند تولید جدید
- (۳) ورشکستگی یک مشتری که معمولاً ۳۰٪ محصولات شرکت را خریداری می‌کند. (۴) مباحثه با یک مشتری که می‌تواند ۴۰٪ فروش را هدایت کند.

۱۹- گزینه «۲» در کدام یک از موقعیت‌های زیر، یک حسابدار مستقل عدم اظهارنظر می‌کند؟

- (۱) او مالک سهام شرکت باشد.
- (۲) معمولاً در مواردی که یک شیوه ضروری حسابرسی را از قلم انداخته باشد.
- (۳) برخی از قسمت‌های صورت‌های مالی صاحبکار با اصول پذیرفته شده حسابداری مطابقت نداشته باشد.
- (۴) اصول پذیرفته شده حسابداری به طور یکسان مانند سال‌های قبل بکار گرفته نشده باشد.

۲۰- گزینه «۳» در مواقعی که حسابرس در طی آزمونهای عادی حسابرسی جهت ارائه گزارش متوجه یک تحریف می‌شود که چندان با اهمیت نمی‌باشد بایستی در گزارش خود:

- (۱) فوراً روشهای حسابرسی خود را افزایش دهد بلکه مبلغ تحریف را کشف نماید.
- (۲) در کاربرگ‌های خود یادداشتی بگذارد مبنی بر اینکه موضوع تحریف کم اهمیت را سال بعد بررسی نماید.
- (۳) موضوع را به نماینده صاحبکار ارجاع دهد و پیشنهاد کند که نتیجه آن تعقیب شود.
- (۴) به یک توافق با صاحبکار در خصوص گزارش مرور حسابرسی برسد و رسیدگی لازم برای کشف تحریف و محاسبه مبلغ آن انجام شود.

۲۱- گزینه «۱» اگر در سال اول ارزش اسقاط برآوردی در محاسبه استهلاک نادیده گرفته شود هنگام استفاده از «روش خط مستقیم» و «تولید محصول» سود خالص کمتر از واقع ارائه می‌شود.

- (۱) بله، بله
- (۲) بله، خیر
- (۳) خیر، بله
- (۴) خیر، خیر

۲۲- گزینه «۲» در حسابداری قراردادهای بلند مدت ساخت و ساز به روش درصد پیشرفت کار حساب صورت وضعیت ارسالی یک است.

- (۱) حساب درآمد
- (۲) حساب کاهنده دارایی جاری
- (۳) حساب بدهی غیرجاری
- (۴) حساب کاهنده دارایی غیرجاری

۲۳- گزینه «۱» کدام یک از جملات زیر پشتیبان روش اتحاد منافع در ترکیب تجاری است؟

- (۱) گروه‌های مختلف سهام‌داران مجزا می‌مانند اما ترکیب انجام می‌شود.
- (۲) سرقفلی عموماً بخشی از هر تحصیل است.
- (۳) معامله بین طرفین بر اساس ارزش‌های جاری دارایی‌ها و بدهی‌ها است.
- (۴) بخشی از کل دارایی تخصیص یافته تحت عنوان دارایی تحصیل شده بر اساس ارزش متعارف منعکس می‌گردد.

۲۴- گزینه «۲» کدام یک از موارد زیر در تهیه صورت گردش وجوه نقد به روش غیر مستقیم نباید افشا شود؟

- (۱) مالیات بر درآمد پرداخت شده
- (۲) جریان وجوه نقد هر سهم
- (۳) سود سهام پرداختی به سهام ممتاز
- (۴) بهره پرداخت شده بابت خالص مبالغ سرمایه‌گذاری شده

۲۵- گزینه «۴» چنانچه بهای تمام شده اقلام موجودی‌ها بالاتر از ارزش جایگزینی و ارزش خالص بازیافتنی بوده و ارزش جایگزینی کمتر از خالص ارزش بازیافتنی پس از کسر حاشیه سود معمولی باشد در نتیجه در روش اقل بهای تمام شده یا قیمت بازار موجودی‌ها باید به گزارش شود.

- (۱) بهای تمام شده اولیه
- (۲) ارزش جایگزینی
- (۳) ارزش خالص بازیافتنی
- (۴) ارزش خالص بازیافتنی پس از کسر حاشیه سود معمول



لطفاً متن زیر را با دقت بخوانید و به سوالات ۲۶ تا ۳۰ جواب دهید.

شرکت‌ها معمولاً در تلاشند تا در ابتدا کالاهای قدیمی‌تر را از محل موجودی به فروش برسانند. در واقع کالاهای فاسدشدنی و کالاهای کهنگی‌پذیر باید به طریق FIFO اداره شوند. هر چند اصول پذیرفته‌شده حسابداری نیازی به تطبیق گردش هزینه‌ها با گردش فیزیکی موجودی‌ها نمی‌بیند. از دید مفهومی مفروضات گردش هزینه‌ها با گردش فیزیکی موجودی‌ها موازی است. یکی از امتیازات فرض گردش هزینه‌ها به روش FIFO تطابق آن با گردش فیزیکی واقعی اکثر اقلام موجودی کالا است. از این رو برای اکثر انواع موجودی‌ها، FIFO بهای تمام‌شده کالاهای فروش‌رفته و موجودی پایان دوره‌ای مشابه شناسایی ویژه می‌دهد. دیگر مزیت FIFO این است که یک فرض ساده برای به‌کارگیری ارزشیابی موجودی کالا است. FIFO بطور قابل مقایسه برای به‌کارگیری هر دو سیستم موجودی ادواری و دائمی مناسب است. علاوه بر این FIFO نسبت به سایر مفروضات گردش هزینه موجودی‌ها بخصوص LIFO که مورد توجه مدیریت است عینی و نظام‌مند است.

هنگامی که روش اولین صادره از اولین وارده به کار گرفته شود، بهای تمام‌شده موجودی پایان دوره بر مبنای هزینه خرید اخیر موجودی‌ها محاسبه می‌شود. بنابراین FIFO ارزش‌هایی نزدیک به ارزش جایگزینی جاری موجودی‌ها در ترازنامه ارائه می‌دهد. بخصوص زمانی که گردش موجودی‌ها سریع است. هزینه‌های موجودی پایان دوره بیشتر مربوط به خریدهای اخیر است، شاید همین عیب اولیه روش FIFO باشد؛ زیرا بیشتر هزینه‌های اخیر به موجودی پایان دوره اختصاص می‌یابد. به همین نسبت هزینه‌های غیر جاری و تاریخ گذشته به بهای تمام‌شده کالای فروش رفته اختصاص می‌یابد. هنگامی که بهای خرید موجودی‌ها سریعاً در طی دوره حسابداری رشد می‌یابد و تعداد موجودی‌ها ثابت و یا رو به افزایش است این مسئله سخت‌تر می‌شود. در چنین وضعیتی نتایج حاصل از FIFO تطبیق خوبی در صورت سود و زیان ندارد زیرا هزینه تحصیل موجودی‌های قدیمی‌تر مربوط به بهای تمام‌شده کالای فروش رفته با درآمدهای فروش بالاتر تطبیق داده می‌شود. تطبیق بهای خرید مرتبط قدیمی موجودی در برابر درآمد فروش جاری می‌تواند سودی تورمی برای نگهداری موجودی‌ها ارائه دهد.

۲۶- گزینه «۱» نقطه ضعف کاربرد روش اولین صادره از اولین وارده در قیمت‌گذاری موجودی‌ها عبارت است از

(۱) منجر به تحریف فرآیند تطبیق هزینه‌های جاری با درآمد فروش جاری می‌شود.

(۲) هنگامی که شرکت از سیستم ادواری استفاده می‌کند این روش پر هزینه است.

(۳) مدیران می‌توانند به آسانی موجودی‌ها را دستکاری کنند، به خصوص وقتی که همزمان با روش اولین صادره از آخرین وارده بکار گرفته شود.

(۴) هزینه‌های مرتبط مشابه با موجودی‌های پایان دوره در صورت سود و زیان تخصیص می‌یابد.

۲۷- گزینه «۴» هنگامی که روش اولین صادره از اولین وارده در قیمت‌گذاری موجودی‌ها به کار گرفته می‌شود

(۱) موجودی کالا شامل کالاهایی است که دوام طولانی دارند.

(۲) می‌توانیم آن را با روش شناسایی ویژه مقایسه کنیم.

(۳) مسلماً گردش عینی موجودی‌ها با گردش هزینه موجودی‌ها منطبق است.

(۴) به احتمال زیاد گردش عینی موجودی کالا با گردش هزینه موجودی‌ها منطبق است.

۲۸- گزینه «۱» مطابق آنچه در متن آمده یا متن بر آن دلالت دارد کدام مورد غلط است؟

(۱) به‌کارگیری روش اولین صادره از اولین وارده منجر به از دست دادن ترازنامه بابت بهبود صورت سود و زیان خواهد شد.

(۲) در مقایسه با سایر روش‌های قیمت‌گذاری موجودی‌ها در روش اولین صادره از اولین وارده تعداد موجودی پایان دوره بزرگتر است.

(۳) در دوره افزایش قیمت‌ها اولین صادره از اولین وارده سود را تحریف می‌نماید و این مطلب منجر به افزایش سریع هزینه‌های تحصیل می‌شود.

(۴) وقتی که هزینه‌های قدیمی با درآمد فروش بالای جاری تطبیق داده می‌شود نتیجه می‌گیریم که مبلغ موجودی کالا شامل سود نگهداری است.



۲۹- گزینه «۲» در روش اولین صادره از اولین وارده بهای تمام شده موجودیها در ترازنامه بسیار نزدیک به ارزش جایگزینی جاری آنها می‌باشد. کدام یک از موارد زیر جمله فوق را توجیه می‌نماید؟

- (۱) هزینه‌های تحصیل موجودی‌های اخیر با درآمد فروش اخیر مطابقت داده می‌شود.
- (۲) هزینه‌های غیرجاری در بهای تمام شده کالای فروخته شده گزارش می‌شود.
- (۳) روش اولین صادره از اولین وارده سیستماتیک و عینی می‌باشد و کمتر در معرض دستکاری است.
- (۴) وقتی که گردش موجودی‌ها سریع بوده و بهای تمام شده کالای فروخته شده شامل هزینه‌های اخیر می‌باشد، از روش اولین صادره از اولین وارده استفاده می‌گردد.

۳۰- گزینه «۴» کاربرد روش اولین صادره از اولین وارده معمولاً سودی را نتیجه می‌دهد که شامل سود نگهداری موجودی می‌باشد. دلیل این موضوع این است که

- (۱) زمانی که کالاها با دوام هستند روش اولین صادره از آخرین وارده به‌کار می‌رود.
- (۲) وقتی که روش اولین صادره از اولین وارده به‌کار می‌رود هزینه‌های جاری با درآمدهای تاریخی مطابقت داده می‌شوند.
- (۳) وقتی که روش اولین صادره از اولین وارده به‌کار می‌رود گردش هزینه‌ها تفاوت کاملی با گردش فیزیکی دارد.
- (۴) وقتی که روش اولین صادره از اولین وارده به‌کار می‌رود هزینه‌های جدیدتر در ترازنامه گزارش می‌شوند.

ریاضیات

۳۱- گزینه «۳»

روش اول: از رابطه $A \subset B \subset C$ نتیجه می‌شود $C' \subset B' \subset A'$ ، بنابراین:

$$C' \cap (A' \cap B') = C' \cap B' = C'$$

چون $B' \subset A'$

$$C' \cap (A' \cap B') = C' \cap (A \cup B)' = C' \cap B' = (C \cup B)' = C'$$

روش دوم:

$$120 = 5 \times 4 \times 3 \times 2 = \text{تعداد کلمات چهار حرفی مورد نظر}$$

۳۲- گزینه «۴»

$$\pi = TR - TC \Rightarrow \pi = 100X - (80X + 100) = 20X - 100$$

۳۳- گزینه «۱»

$$20X - 100 = 10000 \Rightarrow 20X = 10100 \Rightarrow X = 505$$

۳۴- گزینه «۴» از روش تابع وارون استفاده می‌کنیم.

$$y = 2 + e^{-x+1} \Rightarrow y - 2 = e^{-x+1} \Rightarrow \ln(y - 2) = -x + 1 \Rightarrow x = 1 - \ln(y - 2) \Rightarrow y - 2 > 0 \Rightarrow y > 2$$

$$y'_x = \frac{dy}{dx} = -\frac{2x - 5y + 4}{2y - 5x} \Big|_{(1,1)} = -\frac{2 - 5 + 4}{2 - 5} = \frac{1}{3}$$

۳۵- گزینه «۲»

$$dy = y'dx = (2x + 1)dx = (2 \times 1 + 1) \times 0/1 = 0/3$$

۳۶- گزینه «۲»

$$\Delta y = f(x + \Delta x) - f(x) = f(1/1) - f(1) = (1/21 + 1/1) - (1 + 1) = 0/31 \Rightarrow dy - \Delta y = 0/3 - 0/31 = -0/31$$

$$y = xe^x \Rightarrow y' = e^x + xe^x = e^x(1 + x)$$

۳۷- گزینه «۳»

چون e^x همواره مثبت است، پس علامت y' به علامت $(x + 1)$ وابسته است، در نتیجه به ازای $x < -1$ تابع نزولی و به ازای $x > -1$ صعودی است.



$$y = xe^x \Rightarrow y' = e^x + xe^x \Rightarrow y'' = e^x + e^x + xe^x = e^x(x+2) \quad \text{گزینه ۱} \quad \text{«۱»}$$

چون e^x ، مثبت است پس علامت y'' به علامت $(x+2)$ بستگی دارد و بنابراین به ازای $x < -2$ تابع مقعر و به ازای $x > -2$ تابع محدب است.

گزینه ۳۹ «۳»

$$p_t = p_0 e^{rt} \Rightarrow r p_0 = p_0 e^{o/rt} \Rightarrow e^{o/rt} = r \Rightarrow o/rt = \ln r \Rightarrow t = \Delta \ln r$$

$$y = \ln(1+x^r) \Rightarrow y' = \frac{rx}{1+x^r} \Rightarrow y'' = \frac{r(1+x^r) - rx \times rx}{(1+x^r)^2} = \frac{r-2x^r}{(1+x^r)^2} \quad \text{گزینه ۴۰ «۴»}$$

$$y'' = 0 \Rightarrow \frac{r-2x^r}{(1+x^r)^2} = 0 \Rightarrow r-2x^r = 0 \Rightarrow x^r = \frac{r}{2} \Rightarrow x = -1, 1$$

گزینه ۴۱ «۲»

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(n+2)n!}{4[(n+1)!]^2} = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(n+2)(n+1)n!n!}{4(n+1)^2(n!)^2} = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(n+2)(n+1)}{4(n+1)^2} = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2}{4n^2} = \frac{1}{4}$$

گزینه ۴۲ «۳»

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x}{e^{rx}} = \frac{\infty}{\infty} \xrightarrow{\text{هویتال}} \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{re^{rx}} = 0$$

روش اول:

روش دوم: در حد $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x}{e^{rx}}$ ، رشد صورت کسر، کمتر از رشد مخرج کسر است و بنابراین حاصل حد برابر صفر می‌باشد و بطور کلی رابطه

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^n}{e^x} = 0 \quad \text{برقرار است.}$$

$$I = \int_0^1 \frac{x}{1+x} dx = \int_0^1 \frac{(x+1)-1}{1+x} dx = \int_0^1 \left(1 - \frac{1}{1+x}\right) dx = (x - \ln(1+x)) \Big|_0^1 = 1 - \ln 2 \quad \text{گزینه ۴۳ «۲»}$$

گزینه ۴۴ «۱» از روش جزء به جزء به کمک جدول استفاده می‌کنیم:

مشتق	انتگرال
$\oplus 2x$	e^{rx}
$\ominus 2$	$\frac{1}{r} e^{rx}$
$\oplus 0$	$\frac{1}{r^2} e^{rx}$

$$\Rightarrow I = \int_0^1 2x e^{rx} dx = \left(x e^{rx} - \frac{1}{r} e^{rx} \right) \Big|_0^1 = \left(e^r - \frac{1}{r} e^r \right) - \left(0 - \frac{1}{r} \right) = \frac{1}{r} (e^r + 1)$$

گزینه ۴۵ «۴» مساحت موردنظر، برابر مساحت محصور مابین نمودار $y = x^2 + 4$ و $y = xe^x$ در فاصله $[0, 1]$ می‌باشد.

$$S = \int_0^1 (x^2 + 4 - xe^x) dx = \left(\frac{x^3}{3} + 4x - xe^x + e^x \right) \Big|_0^1 = \left(\frac{1}{3} + 4 - e + e \right) - (0 + 0 - 0 + 1) = \frac{10}{3}$$

$$|A| = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 & 1 & 2 \\ 2 & 1 & -1 & 2 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \end{vmatrix} = (1-2+0) - (3+0+4) = -8$$

گزینه ۴۶ «۱»



۴۷- گزینه «۴» a_{11} همسازه $= (-1)^{1+1} \times \begin{vmatrix} 1 & -1 \\ 0 & 1 \end{vmatrix} = 1 \Rightarrow A^{-1}$ در a_{11} عنصر $= \frac{1}{|A|} \times (\text{همسازه } a_{11}) = \frac{1}{-8} \times 1 = \frac{-1}{8}$

a_{22} همسازه $= (-1)^{2+2} \times \begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 1 \end{vmatrix} = -2 \Rightarrow A^{-1}$ در a_{22} عنصر $= \frac{1}{|A|} \times (\text{همسازه } a_{22}) = \frac{1}{-8} \times (-2) = \frac{2}{8}$

a_{33} همسازه $= (-1)^{3+3} \times \begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{vmatrix} = -3 \Rightarrow A^{-1}$ در a_{33} عنصر $= \frac{1}{|A|} \times (\text{همسازه } a_{33}) = \frac{1}{-8} \times (-3) = \frac{3}{8}$

$\Rightarrow A^{-1}$ مجموع عناصر روی قطر $= \frac{-1}{8} + \frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{1}{2}$

۴۸- گزینه «۱» $(1 \ 2 \ 3) \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & -1 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix} = (8 \ 4 \ 4) \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix} = 8x + 4y + 4z = 0 \Rightarrow x = -1$

۴۹- گزینه «۳» دستگاه همگن وقتی بی‌شمار جواب دارد که $|A| = 0$ باشد.

۵۰- گزینه «۳» به وضوح $Z \geq 0$ می‌باشد و همچنین حداکثر مقدار عبارت زیر رادیکال 100 می‌باشد پس حداکثر مقدار Z ، 10 می‌باشد.

۵۱- گزینه «۴» به ازای $x = y = 1$ نتیجه می‌شود $u = 1$ و $v = 0$. با استفاده از قاعده مشتق‌گیری زنجیری خواهیم داشت:

$\frac{\partial z}{\partial x} = \frac{\partial z}{\partial u} \cdot \frac{\partial u}{\partial x} + \frac{\partial z}{\partial v} \cdot \frac{\partial v}{\partial x} = (2u + 2v) \cdot \frac{1}{y} + 2u \cdot 2x \xrightarrow[u=1, v=0]{x=y=1} \frac{\partial z}{\partial x} = (2+0) \times 1 + 2 \times 2 = 6$

۵۲- گزینه «۲» $\begin{cases} z_x = 2x + 2y - 12 = 0 \\ z_y = 2x - 2y = 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x + y = 6 \\ x = y \end{cases} \Rightarrow x = y = 3 \Rightarrow z = -18$

۵۳- گزینه «۲» $z_{xx} = 2 > 0$, $\Delta = z_{xx}z_{yy} - z_{xy}^2 = 2 \times (-2) - 2^2 = -8 < 0$

چون $\Delta < 0$ ، بنابراین نقطه بحرانی، نقطه زینی است.

۵۴- گزینه «۴» قرار می‌دهیم $g(x, y) = x + 2y - 100$ ، در این صورت برای بدست آوردن نقطه اکسترمم و مقدار λ کافی است دستگاه روبرو را حل کنیم.

$\begin{cases} g(x, y) = 0 \\ \frac{z_x}{g_x} = \frac{z_y}{g_y} = \lambda \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x + 2y = 100 \\ \frac{y}{1} = \frac{x}{2} = \lambda \end{cases}$

از حل دستگاه بالا نتیجه می‌شود $x = 50$ ، $y = 25$ و $\lambda = 25$.

۵۵- گزینه «۳» با توجه به اینکه $x = 50$ ، $y = 25$ بدست آمد، ماکزیمم Z برابر است با: $z = xy = 50 \times 25 = 1250$

آمار

۵۶- گزینه «۲» در آمار ناپارامتریک توزیع جامعه مشخص نیست.

۵۷- گزینه «۲» $m0 = 0$ زیرا عدد ۰ بیشترین فراوانی را دارد. تعداد داده‌ها برابر با $\sum F_i = 100$ زوج می‌باشد.

بنابراین میانه برابر با میانگین حسابی دو عدد وسط است.

۳	۲	۱	۰	-۱	X_i
۲۵	۲۵	۱۰	۳۰	۱۰	F_i

$Me = \frac{x_{50} + x_{51}}{2} = \frac{2 + 1}{2} = 1.5$