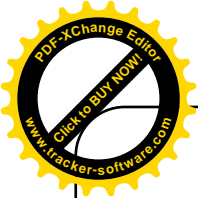


پاسخنامه تشریحی

- ۱ - گزینه ۴ «شَرُّ» به «النَّاسِ» اضافه شده، که در این صورت «شَرُّ» مضاف و «النَّاسِ» مضاف‌الیه است و در درسنامه گفته شده که اگر اسم تفضیل مضاف واقع شود غالباً معنی صفت عالی [=ترین] می‌دهد.
- ۲ - گزینه ۱ در گزینه ۲، «مثنی مذکر» و در گزینه ۳، «اسم - مفرد مذکر - اسم تفضیل - خبر» و در گزینه ۴، «مضاف‌الیه» نادرست می‌باشد.
- ۳ - گزینه ۲ سؤال گزینه‌ای را می‌خواهد که اسم تفضیل و مکان با هم در آن باشد.
در گزینه ۲: «مکتبه» (کتابخانه) اسم مکان و «أكبر» جمع اکبر اسم تفضیل است.
بررسی سایر گزینه‌ها:
- گزینه ۱: «المتاجر جمع متجر» (مغازه) اسم مکان است، اما اسم تفضیل در این عبارت نیامده است.
گزینه ۳: «أرخص» (ارزانتر) و «أعلى» (برتر) اسم تفضیل هستند، اما اسم مکان در این عبارت نیامده است.
گزینه ۴: «المطبخ جمع المطبخ» (آشپزخانه) اسم مکان است، اما اسم تفضیل در این عبارت نیامده است، در ضمن «أبيض» به معنی سفید اسم تفضیل نیست.
- ۴ - گزینه ۴ اگر اسمی جمع مکسر باشد و بخواهیم تشخیص بدهیم که اسم مکان هست یا نه به مفرد آن نگاه می‌کنیم.
مثلاً: مدارس ← «مدرسة» بر وزن مَفْعَلَة به معنی «آموزشگاه، مدرسه» هستند.
ملاعب ← «مَلْعَب» بر وزن مَفْعَل به معنی «ورزشگاه» هستند.
مطاعم ← «مَطْعَم» بر وزن مَفْعَل به معنی «رستوران» اسم مکان هستند.
توجه: «ملابس» ← «مَلْبَس» با اینکه بر وزن مَفْعَل است اسم مکان نیست؛ زیرا به معنی «لباس» است.
- ۵ - گزینه ۱ نقش کلمه داخل جای خالی، مبتدا و مرفوع است که با توجه به کلمه بعد از جای خالی که «طالبان»، یک اسم مثنی است، احتیاج به ضمیری داریم که برای اسامی مفرد نباشد، پس گزینه نامناسب «أنا» است، زیرا فقط برای مفرد به کار می‌رود. ضمیر متکلم مع الغیر «نحن» برای مثنی و جمع به‌طور یکسان به کار می‌رود.
- ۶ - گزینه ۲ زیرا المجتهدون صفت الطلاب است و الأعمال که جمع غیرعاقل است، موصوف برای الصعبة آمده است و درست است.
صفت برای العمل باید به صورت الصعب بیاید. (رد گزینه ۱)
الجادة صفت مفرد است و برای طلاب نامناسب است. (رد گزینه ۳)
المجدین به دلیل مرفوع نبودن نمی‌تواند صفت طلاب که مبتدا و مرفوع است، باشد. (رد گزینه ۴)
- ۷ - گزینه ۱ منظور از اسلوب جمله مطابقت افعال و ضمائر در جمله است.
زیرا انت دومین شخص مفرد مؤنث و دقیقاً با «تخافین» که دومین شخص مفرد مؤنث است، مطابقت دارد.
گزینه ۲ اتما = که جزء ضمائر بر شخص مخاطب است با یخافان که جزء شخص غائب است، مطابقت ندارد.
گزینه ۳ الذین برای غائب ولی تخافون برای مخاطب به کار رفته است.
گزینه ۴ یخاف با ضمیر «ی» در عَلَيَّ مطابقت ندارد.
- ۸ - گزینه ۴ گزینه ۱ :: «ناهیاً و مُعیناً» هر دو اسم فاعل از ثلاثی مجرد و مزید است.
گزینه ۲ :: «المُسَافِرین» اسم فاعل است.
گزینه ۳ :: «المَجْرَب، المَلْمَعَات، مَمْرُوجَة» هر سه اسم مفعول هستند.
اما گزینه ۴ :: «الصَّالِحَة، ناهین، صابرين، المَشَاكِل» اسم فاعل هستند. «المُنْكَر» اسم مفعول است.
- ۹ - گزینه ۲ در گزینه ۲، «خیر» به معنی «نیکی» است و معنی تفضیلی نمی‌دهد.
- ۱۰ - گزینه ۳ (المشهد) اسم مکان و (أحسن) اسم تفضیل است.
بررسی سایر گزینه‌ها:
- گزینه ۱: «الملاعب» اسم مکان است و اسم تفضیل نداریم.
گزینه ۲: «أقصر» اسم تفضیل است و اسم مکان نداریم.
گزینه ۴: «المحكمة» اسم مکان است و اسم تفضیل نداریم.



پاسخنامه تشریحی

۱۱ - گزینه ۱

$$x^2 + 5x = 0 \rightarrow x(x + 5) = 0 \begin{cases} x = 0 \\ x + 5 = 0 \rightarrow x = -5 \end{cases}$$

۱۲ - گزینه ۴ برای حل مسأله ابتدا همه جملات را به سمت چپ معادله منتقل می‌کنیم، سپس آن‌ها را ساده می‌کنیم:

$$7x^2 + 6x + 4 = 3x^2 + 6x + 5 \rightarrow 7x^2 + \cancel{6x} + 4 - 3x^2 - \cancel{6x} - 5 = 0$$

$$4x^2 - 1 = 0 \rightarrow 4x^2 = 1 \rightarrow x^2 = \frac{1}{4} \rightarrow x = \pm \frac{1}{2}$$

۱۳ - گزینه ۲

$$\frac{3}{4}(10x - 4) = 8x - 4 \xrightarrow[\text{ضرب می‌کنیم}]{\text{طرفین معادله را در ۴}} 3(10x - 4) = 4(8x - 4)$$

$$\rightarrow 30x - 12 = 32x - 16 \rightarrow 30x - 12 - 32x = -16$$

$$30x - 32x = -16 + 12$$

$$-2x = -4$$

$$x = 2$$

۱۴ - گزینه ۲۲ $x = 22$ جواب معادله است، پس در معادله صدق می‌کند

$$mx - 1 = \frac{x}{2} + (1 - m) \xrightarrow{x=2} 2m - 1 = \frac{2}{2} + (1 - m) \rightarrow (2m - 1) = -m + 2$$

$$\rightarrow 2m + m = 2 + 1 \rightarrow 3m = 3 \rightarrow m = \frac{3}{3} = 1$$

۱۵ - گزینه ۱ عبارت گویای داده شده، به ازای مقادیری از x که مخرج کسر را صفر کنند، تعریف نشده است. پس مخرج را مساوی قرار داده و معادله درجه دوم حاصل را حل می‌کنیم.

$$x^2 - 4x + 3 = 0 \xrightarrow{\text{تجزیه}} (x - 3)(x - 1) = 0 \rightarrow \begin{cases} x - 3 = 0 \rightarrow x = 3 \\ x - 1 = 0 \rightarrow x = 1 \end{cases}$$

۱۶ - گزینه ۲ در معادله $x^2 - 7x - 8 = 0$ مجموع ضرایب به صورت $a + c = b$ می‌باشد، زیرا $-7 + (-8) = -15$ بنابراین داریم:

$$x' = -1, \quad x'' = \frac{-c}{a} = \frac{-(-8)}{1} = 8$$

$$ax^2 + bx + c = 0$$

۱۷ - گزینه ۳

$$x^2 - 11x + 24 = 0 \xrightarrow[\text{یک جمله مشترک}]{\text{به کمک اتحاد}} (x - 3)(x - 8) = 0 \begin{cases} x - 3 = 0 \rightarrow x = 3 \\ x - 8 = 0 \rightarrow x = 8 \end{cases}$$

۱۸ - گزینه ۲۱ $x = 21$ جواب معادله است پس در معادله $ax = 4x + 8 - 2a$ صدق می‌کند، داریم:

$$a \times 21 = 4 \times 21 + 8 - 2a \Rightarrow 4a = 16 \Rightarrow a = 4$$

۱۹ - گزینه ۳

$$x^2 + 3x - 4 = -\frac{5}{2}(x^2 - 4x + 3) \rightarrow$$

معادله موردنظر را می‌توان این‌طور نوشت:

$$-2x^2 - 6x + 8 = 5x^2 - 20x + 15$$

$$7x^2 - 14x + 7 = 0 \rightarrow 7(x - 1)^2 = 0$$

$$(x - 1)^2 = 0 \rightarrow x = 1$$

اما $x = 1$ ریشه مخرج کسر است بنابراین معادله جواب ندارد.

۲۰ - گزینه ۱ مقدار $x = 2$ را در معادله جایگزین می‌کنیم.

$$k(2)^2 + (k - 1)2 = 0 \rightarrow 4k + 2k - 2 = 0 \rightarrow 6k = 2 \rightarrow k = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

