

پاسخنامه تشریحی

۱

الف

غلط / وجود، وجه مشترک موجودات است و ماهیت وجه اختصاصی آنها

ب

صحیح

پ

غلط / بزرگان کلیسا، عقل را عامل تضعیف ایمان می دانستند.

ت

غلط؛ کتاب «شفا» یک دایرةالمعارف عظیم علمی و فلسفی است و مشتمل بر موضوعاتی چون منطق، ریاضی، علوم طبیعی و الهی می باشد.

ث

صحیح

۲

الف

لوگوس

۳

الف

افلاطون

۴

الف

علة العلال یا علت نخستین یا آفریننده

۵

۱ آگاهی از ذاتیات شیء

۶

۲) سنخیت؛ با نظر به مثالی که در کتاب آورده شده، سنخیت پاسخ سؤال است اما با نظر به اصول فلسفی و نگاه عمیق، گزینه ۱؛ (وجود علی و معلولی) نیز درست است.

۷

خیر، ارسطو انسان را حیوان ناطق می داند که نطق از ویژگی های ذاتی او است.

۸

در صورتی که مفهوم وجود، عین مفهوم ماهیت یا جزء آن بود.

۹

اصل سنخیت

۱۰

تفاوت موجودات، مربوط به شدت و ضعف نورانیت آنهاست.

۱۱

از نظر فلاسفه مسلمان و دکارت علیت یک قاعده عقلی است و پایه و اساس هر تجربه ای است (علیت تجربی نیست اما یافتن مصادیق آن در طبیعت تجربی است). ولی از نظر فلاسفه مسلمان برخلاف نظر دکارت که اصل علیت را مادرزادی و با درک فطری و با درک از بدو تولد می داند، این گونه نیست، بلکه پس از شکل گیری ذهن انسان و درک اصل امتناع اجتماع نقیضین که بدیهی است، درمی یابد که پدیده ها خودبه خود به وجود نمی آیند و به خودشان وجود نمی دهند.

۱۲

۱- عقل بالقوه (هیولایی) ۲- عقل بالملکه ۳- عقل بالفعل ۴- عقل بالمستفاد

۱۳

دکارت به همه توانایی های عقل، مانند بدیهیات عقلی، استدلال های عقلی محض و نیز تجربه توجه داشت. او معتقد بود که عقل می تواند وجود خدا و نفس مجرد و غیرمادی انسان و اختیار او را اثبات کند. البته او دیگر به عالم عقل به عنوان یک عالم برتر و متعالی در جهان، عقیده ای نداشت و عقل را صرفاً همان دستگاه تفکر و استدلال به حساب می آورد که می تواند ابزار شناخت انسان قرار بگیرد.

۱۴

اصل مراتب داشتن وجود از نظر ملاصدرا با اینکه هستی یک حقیقت واحد است اما این حقیقت واحد دارای درجات، مراتب و شدت و ضعف است. وجود که حقیقت واحدی است در تجلیات و ظهورهای خود دارای مراتبی می شود.

پاسخنامه تشریحی

- ۱ الف) (درست). طبق تعریف جایگشت باید از همه n شیء متمایز برای کنارهم قرار گرفتن استفاده گردد که بنابراین تعداد جایگشتها برابر $n!$ می باشد.
 ب) (درست). برای دو پیشامد A و B از فضای نمونه S اگر $A \cap B = \phi$ باشد، این دو پیشامد را ناسازگار گویند.
 ج) (نادرست).

د) (نادرست).
 پدیده قطعی یا حتمی: $(x + 3)^2 = 0 \Rightarrow x + 3 = 0 \Rightarrow x = -3$

تبدیل یا ترتیب: $P(n, r) = \frac{n!}{(n-r)!} \Rightarrow P(5, 2) = \frac{5!}{3!} = \frac{5 \times 4 \times 3!}{3!} = 20$

(صفحه ۶، ۱۷، ۱۲ و ۸ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) درست. (۵ رنمره)

ب) درست. (۵ رنمره)

ج) نادرست. (۵ رنمره)

د) نادرست. (۵ رنمره)

۲

الف گام چهارم (تحلیل داده‌ها)

ب ۱۰

پ -۳

۳ گزینه ۱

۴ گزینه «۲»: $(A - (B \cup C))$

پیشامدهای B یا C رخ ندهد یعنی $(B \cup C)$ رخ ندهد. از طرفی گفته فقط پیشامد A رخ دهد و $B \cup C$ رخ ندهد، پس:

$$A - (B \cup C)$$

۵

$$2 \times 3 + 1 + 2 \times 2 = 11$$

۶

الف دنباله هندسی است و در آن $r = 2$ پس:

$$a_{n+1} = r a_n \rightarrow a_{n+1} = 2 a_n ; a_1 = 3$$

ب

$$a_n = a r^{n-1} \rightarrow a_n = 3 \times 2^{n-1} = \frac{3}{2} \times 2^n$$

۷

الف

$$\frac{(3^4)^2}{3^{1,7} \times 3^{2,3}} = \frac{3^{4 \times 2}}{3^{1,7+2,3}} = \frac{3^8}{3^4} = 3^4 = 81$$

۸

الف

$$a_n = 95 \Rightarrow 2 + (n - 1) \times 3 = 95 \Rightarrow 3n - 3 = 93 \Rightarrow n = 32$$

ب

$$S_{r_0} = \frac{r_0}{r} [2 \times 2 + (40 - 1) \times 3] = 2420$$

راه حل دوم:

$$a_{r_0} = 119 \quad S_{r_0} = \frac{r_0}{r} (2 + 119) = 2420$$

۹

الف

$$a_9 = 6(2)^{9-1} = 6 \times 2^8 = 1536$$

ب

$$S_n = \frac{a(r^n - 1)}{(r - 1)} \Rightarrow S_{10} = \frac{6(2^{10} - 1)}{2 - 1} = 6 \times 1023 = 6138$$

۱۰ روش اول:

$$\begin{cases} d = 3 \\ S_n = \frac{n}{r} [2a_1 + (n - 1)d] \Rightarrow S_{r_0} = \frac{r_0}{r} [2 \times 10 + (20 - 1) \times 3] = 770 \end{cases}$$

روش دوم:

$$d = 3, a_{r_0} = 10 + (20 - 1) \times 3 = 67$$

$$S_n = \frac{n}{r} (a_1 + a_n) \Rightarrow S_{r_0} = \frac{r_0}{r} (10 + 67) = 770$$

روش سوم:

$$S_{r_0} = 10 + 13 + 16 + \dots + 64 + 67, S_{r_0} = 67 + 64 + \dots + 16 + 13 + 10$$

$$2S_{r_0} = 20 \times 77 \Rightarrow S_{r_0} = \frac{20 \times 77}{2} = 770$$

۱۱

$$\begin{cases} a_r = 2^r = 4 \\ b_1 = 1^r + 1 = 2 \\ c_f = \frac{f-1}{3} = \frac{3}{3} = 1 \end{cases} \rightarrow a_r - b_1 + c_f = 4 - 2 + 1 = 3$$

	<p>الف) نادرست (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۹)</p> <p>ب) درست (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۱۱)</p> <p>ج) نادرست (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۲۴)</p> <p>د) نادرست (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۴۶)</p> <p>ه) نادرست (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۶۲)</p> <p>و) درست (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۱۰۱)</p> <p>ز) نادرست (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۱۶۰)</p> <p>ح) درست (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۱۷۱)</p>	1
	<p>الف) سبک زندگی (۲۵/۰) (درس ۲ صفحه ۱۲)</p> <p>ج) اکسیژن (۲۵/۰) (درس ۶ صفحه ۵۰)</p> <p>ه) افسردگی (۲۵/۰) (درس ۱۰ صفحه ۱۲۱)</p> <p>ز) مخدرها (۲۵/۰) (درس ۱۲ صفحه ۱۴۴)</p> <p>راهنمای مصحح: ذکر دقیق کلیدواژه الزامی است و نمره‌ای برای لغات و اصطلاحات مشابه دیگر تعلق نمی‌گیرد.</p> <p>ب) کلسترول (۲۵/۰) (درس ۳ صفحه ۲۱)</p> <p>د) روانی (۲۵/۰) (درس ۹ صفحه ۱۰۲)</p> <p>و) نیکوتین (۲۵/۰) (درس ۱۱ صفحه ۱۳۰)</p> <p>ح) کرم کدو (۲۵/۰) (درس ۵ صفحه ۴۶)</p>	2
	<p>الف) کبد (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۲۲)</p> <p>ب) واگیر (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۶۷)</p> <p>ج) ۲ تا ۵ دقیقه (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۹۷)</p> <p>د) آنتی بیوتیک‌ها (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۱۰۰)</p> <p>ه) نوجوانان (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۱۱۲)</p> <p>و) ذهنی (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۱۲۰)</p> <p>ز) اضطراب (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۱۲۰)</p> <p>ح) گاز دی‌اکسید کربن (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۱۷۹)</p>	3
	<p>آ) گزینه ۳ - گام‌های کوچک برداشتن در آغاز راه (۲۵/۰) صفحه ۱۶</p> <p>ب) گزینه ۴ - کم‌کاری تیروئید (۲۵/۰) صفحه ۳۴</p> <p>پ) گزینه ۱ - عزت نفس (۲۵/۰) صفحه ۱۱۴</p> <p>ت) گزینه ۲ - عدم توانایی صحبت کردن (۲۵/۰) صفحه ۱۸۲</p>	4
	<p>الف) ۵</p> <p>ب) ۱</p> <p>ج) ۲</p> <p>د) ۳ (هر مورد صحیح (۲۵/۰)) (صفحه‌های ۴۶، ۵۱، ۵۳ و ۵۵ کتاب درسی)</p>	5

6	<p>آ) فیبرها در دستگاه گوارش هضم و جذب نمی‌شوند (۰/۲۵) و با جلوگیری از یبوست نقش مؤثری در سلامت دارند. (۰/۲۵) صفحه ۲۰</p> <p>ب) اسیدهای آمینه ضروری (۰/۲۵) صفحه ۲۱</p> <p>پ) نیازمندی‌های تغذیه‌ای (۰/۲۵) صفحه ۲۶</p>
7	<p>الف) چاقی عبارت است از تجمع غیرطبیعی و بیش از اندازه توده چربی در بدن (۰/۲۵) به طوری که سلامتی فرد را به خطر بیندازد. (درس ۴ صفحه ۳۴)</p> <p>ب) الگوی اول مربوط به (خانم‌ها) (۰/۲۵) و الگوی دوم مربوط به (آقایان) (۰/۲۵) است. (درس ۴ صفحه ۳۴)</p>
8	<p>الف) آکنه یا جوش غرور جوانی (نمره) (صفحه ۱۸)</p> <p>ب) مهم‌ترین عوامل محیطی آسیب‌رسان به پوست قرارگرفتن طولانی مدت در معرض (۱) آلودگی هوا (نمره) و (۲) نور خورشید هستند. (نمره) (صفحه ۱۸)</p> <p>ج) عوارض آلودگی هوا بر روی پوست: کم‌آب‌شدن پوست، ایجاد خشکی و خارش، تیره‌شدن رنگ پوست. (ذکر ۱ مورد کافی است) (نمره) (صفحه ۱۹)</p>
9	<p>الف) مسمومیت غذایی (۰/۵)</p> <p>ب) بیماری‌های غذایی (۰/۵) (صفحه ۴۶ کتاب درسی)</p>
10	<p>الف) سردرد ناگهانی شدید، از دست دادن ناگهانی بینایی، عدم کنترل عضلات و تعادل، از دست دادن ناگهانی احساس در بازو، پا یا صورت، گیجی ناگهانی، از دست دادن تکلم و افتادگی یک طرف صورت، از علائم سکته مغزی هستند. (ذکر دو مورد کافی است و هر مورد (۰/۲۵) بارم دارد.)</p> <p>ب) زیرا در سکته مغزی زمان برای بازگرداندن جریان خون به مغز بسیار کم است. (۰/۲۵)</p> <p>ج) حدود ۳/۵ ساعت (۰/۲۵) (صفحه ۵۹ کتاب درسی)</p>
11	<p>آ) ۱- دستگاه گوارش (۰/۲۵) صفحه ۶۷ ۲- خون (و یا ترشحات بدن) (۰/۲۵) صفحه ۷۰</p> <p>ب) عقیمی و نازایی، زایمان زودرس، مرده‌زایی و (دو مورد) (۰/۵) صفحه ۷۰</p> <p>پ) اشتغال در محیط‌های آلوده (۰/۲۵) صفحه ۷۵</p>
12	<p>الف) سیگار (نمره) (صفحه ۱۳۰)</p> <p>ب) افزایش قند خون (نمره) (صفحه ۱۳۰ و صفحه ۹۵)</p> <p>ج) پوسیدگی دندان (نمره) (صفحه ۱۳۱ و صفحه ۹۶)</p> <p>د) تنباکوه‌های میوه‌ای (نمره) (صفحه ۱۳۳)</p> <p>ه) آگزمای دست (نمره) (صفحه ۱۳۴) (ذکر یک مورد کافی است)</p> <p>و) گلودرد و سرفه و گرفتگی صدا (ذکر مورد کافی است) (نمره) (صفحه ۱۳۵ و صفحه ۶۳)</p> <p>ز) بیماری‌های کبدی (نمره) (صفحه ۱۳۸)</p>
13	<p>آ) خودآگاهی (۰/۲۵) صفحه ۱۱۲</p> <p>ب) تاب‌آوری (۰/۲۵) صفحه ۱۱۶</p> <p>پ) عزت نفس (۰/۲۵) صفحه ۱۱۳</p> <p>ت) تاب‌آوری (۰/۲۵) صفحه ۱۱۵</p>

	<p>الف) اصل ۷: (با اصلاح جزئی میز کار خود نقاط فشاری را که به شما آسیب می‌رساند به حداقل برسانید) (۰/۲۵) (درس ۱۳ صفحه ۱۷۰)</p> <p>ب) اصل ۳: (وسایل را در محدوده دسترسی آسان قرار دهید.) (۰/۲۵) (درس ۱۳ صفحه ۱۶۹)</p>	14
	<p>الف) اضطراب (۰/۲۵) (نمره) (صفحه ۱۱۹ و ۱۲۰)</p> <p>ب) خشم (۰/۲۵) (نمره) (صفحه ۱۲۲)</p> <p>ج) خودآرام‌سازی (۰/۲۵) (نمره) (صفحه ۱۲۳ و ۱۲۴)</p>	15
	<p>الف) به سرعت مصدوم را از محیط خارج کرده و به فضای آزاد منتقل کنید. - بلافاصله با اورژانس تماس بگیرید. - علائم حیاتی مصدوم را کنترل کنید و از باز بودن راه‌های هوایی او اطمینان حاصل کنید. (۰/۲۵) (درس ۱۴ صفحه ۱۷۴ و ۱۷۵)</p> <p>ب) به سختی نفس کشیدن - تحریک چشم‌ها و پوست، گلو و مجرای تنفسی - تغییر رنگ پوست - سردرد و تاری دید - سرگیجه و عدم تعادل و فقدان هماهنگی - دردهای شکمی و اسهال (۰/۵) (درس ۱۴ صفحه ۱۷۴)</p> <p>ج) تنفس صدادار و سخت - سرفه و خشونت صدا - بی‌قراری و اضطراب شدید (۰/۲۵) (درس ۱۴ صفحه ۱۸۲)</p> <p>راهنمای مصحح: در ارتباط با مورد «الف» و «ج» ذکر یک مورد و در ارتباط با مورد «ب» ذکر دو مورد الزامی است.</p>	16
	<p>الف) سرد کردن آتش با استفاده از آب (۰/۲۵) (درس ۱۴ صفحه ۱۷۸)</p> <p>ب) استفاده از گاز دی‌اکسید کربن (۰/۲۵) (درس ۱۴ صفحه ۱۷۹)</p>	17
20		جمع