

۵۹ - اسید لینولئیک کانزوگه (CLA) اسید چربی است که:

- (الف) در تمام مواد غذایی وجود دارد.
- (ب) دارای دو پیوند سیس می باشد.
- (ج) دارای پیوند ترانس است و خاصیت ضد سرطانی دارد.
- (د) از نوع امگا ۳ است و خاصیت ضد دیابت دارد.

۶۰ - کدام محلول زیر در تغذیه پیرا روده‌ای فمی تواند بکار رود؟

- (د) اینترالیپید ۲۰٪
- (ج) اینترالیپید ۱۰٪
- (ب) اسید آمینه ۱۰٪
- (الف) دکستروز ۱۰٪

بیوشیمی



۶۱ - گروه R در ساختمان کدام اسید آمینه زیر وجود دارد؟

- (د) ترئونین
- (ج) والین
- (ب) ایزولوسین
- (الف) آلانین

۶۲ - در صد پیوندهای دی سولفید در کدام پروتئین بیشتر است؟

- (د) هیستون
- (ج) کلژن
- (ب) کراتین
- (الف) الاستین

۶۳ - کدام یک از کربوهیدرات‌های زیر در آنتی‌زن‌های گروه‌های خونی ABO وجود دارد؟

- (د) فروکتوز
- (ج) لیگلوز
- (ب) گزیلوز
- (الف) فوکوز

۶۴ - کدام یک از اسیدهای آمینه تغییر شکل یافته زیر در ساختمان میوزین شرکت دارد؟

(الف) گاما کربوکسی گلوتامات

(ب) ۵-هیدروکسی لیزین

(ج) N6-متیل لیزین

(د) ۴-هیدروکسی پرولین

۶۵ - در ساختمان کدام یک از لیپیدهای زیر سه مولکول گلیسرول وجود دارد؟

- (د) پلاسمالوژن
- (ج) کاردیولیپین
- (ب) لیزولسیتین
- (الف) تری گلیسریدها

۶۶ - کدام سه اسید آمینه زیر نقش زیادی در اتصال کووالانسی پروتئین به کربوهیدرات دارد؟

- (د) Thr, Asp, Lys
- (ج) Arg, Glu, Cys
- (ب) Tyr, Ser, Asp
- (الف) Thr, Ser, Asn

۶۷ - اسید آمینه آلانین در محلولی که pH آن برابر با  $pK_{NH_2}$  می باشد قرار گرفته است. فرم مولکولی آن در این محلول

کدام یک از موارد زیر است؟

(الف)  $NH_3^+CHCH_3COO^-$  و  $NH_3^+CHCH_3COO^-$

(ب)  $NH_3^+CHCH_3COO^-$  و  $NH_2CHCH_3COO^-$

(ج)  $NH_3^+CHCH_3COO^-$  و  $NH_2CHCH_3COO^-$

(د)  $NH_3^+CHCH_3COOH$  و  $NH_2CHCH_3COO^-$

۶۸ - اسید آمینه سیستئین دارای KpHi (ایزوالکتریک) این اسید آمینه چقدر است؟

$$pK_{COOH} = 1/96 \quad pK_{NH_2} = 10/28 \quad pK_R = 8/18$$

(د) ۱۰/۲۱

(ج) ۹/۲۳

(ب) ۶/۱۲

(الف) ۵/۰۷