

الف) کلانشیم	۱- هسته درشت
ب) روپوست	۲- رسوب لیگنین در دیواره
پ) مریستم	۳- ترشح ترکیبات پلی ساکاریدی
ت) کلاهک	۴- ترکیبات لیپیدی برای کاهش تعرق
	۵- به طور معمول در زیر رو پوست قرار دارند

گزینه درست: ۵

سوال ۱

الف) ۵ یا معمولاً در زیر روپوست قرار می‌گیرد
 ب) ۴ یا تولید ترکیبات لیپیدی برای کاهش تعرق
 پ) ۱ یا هسته درشت
 ت) ۳ یا ترشح ترکیبات پلی ساکاریدی

۲

گزینه درست: ۵

سوال ۲

آنتوسیانین

۳

گزینه درست: ۵

سوال ۳

اسکلرئید، فیبر

۴

گزینه درست: null

سوال ۴

گزینه ۱

۵

گزینه درست: null

سوال ۵

الف) فیبر

ب) ۲ و ۳ (انتقال شیره خام) - ۱

۶

گزینه درست: null

سوال ۶

الف) کروموپلاست یا رنگ دیسه

ب) تیغه میانی

ج) انجیر

۷

گزینه درست: null

سوال ۷

یاخته‌های نگهبان روزنه مقدار ورود و خروج گازها و بخار آب را تنظیم می‌کنند. با توجه به شکل (۱۲) در صفحه‌ی ۱۰۷، این یاخته‌ها از طریق فضایی به نام روزن به مبادله‌ی گازها با هوا می‌پردازند.

۸

سوال ۸

گزینه درست: null

برگ بعضی گیاهان بخش‌های غیر سبز، مثلاً سفید، زرد، قرمز یا بنفش دارد. دیده می‌شود که کاهش نور در چنین گیاهانی، سبب افزایش مساحت بخش‌های سبز می‌شود.

۹

سوال ۹

گزینه درست: ۵

لیگنین یا چوب

۱۰

سوال ۱۰

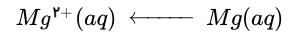
گزینه درست: ۵

دو لپه

۱

گزینه درست: null

سوال ۱



منیزیم کلرید ← منیزیم هیدروکسید

منیزیم هیدروکسید ← منیزیم کلرید

حرارت کافی ← جریان برق

۲

گزینه درست: ۴

سوال ۲

تعداد اتم‌های تشکیل دهنده دو ترکیب منیزیم هیدروکسید ($Mg(OH)_2$) و سدیم نیترات ($NaNO_3$) با هم برابرند و هر کدام شامل ۵ اتم می باشند.

۳

گزینه درست: ۵

سوال ۳

$$? g K^+ = 5 \times 10^{-3} mol K^+ \times \frac{39g K^+}{1mol K^+} \times \frac{1000}{195} \rightarrow ppm = \frac{0.195g K^+}{100g} \times 10^6 = 195$$

۴

گزینه درست: ۳

سوال ۴

$$? \frac{mol}{L} HF = \frac{1/17g \text{ محلول}}{1mL \text{ محلول}} \times \frac{48g HF}{100g \text{ محلول}} \times \frac{1mol HF}{20g HF} \times \frac{1000mL}{1L} = 28/08 \frac{mol}{L}$$

۵

گزینه درست: null

سوال ۵

$$? g \text{ محلول} = 75mL \text{ محلول} \times \frac{1/2g \text{ محلول}}{1mL \text{ محلول}} = 90g \text{ محلول}$$

$$\text{درصد جرمی} = \frac{\text{جرم حل شونده}}{\text{جرم محلول}} \times 100 \Rightarrow 4 = \frac{xg}{90} \times 100$$

$$\Rightarrow x = 3/6g \text{ حل شونده}$$

$$? mol NaOH = 3/6g NaOH \times \frac{1mol NaOH}{40g NaOH} = 0/09 mol NaOH$$

با توجه به این که با اضافه کردن حلال شمار مول‌های حل‌شونده تغییری نمی‌کند، خواهیم داشت:

$$M = \frac{n}{V} \Rightarrow 0/9 = \frac{0/09}{V} \Rightarrow V = 0/1L = 100mL$$

آب باید اضافه شود. $100 - 75 = 25mL$

پاسخنامه آزمون شنبه ۱۴۰۴/۱/۳۰

عربی	
۱	ترجمه : (۱) باور نمی کنم، این امری شگفت است. مرا بسیار شگفت زده می کند. (۲) جریان آب مردی را به شدت به اعماق کشید. (۳) دلفین از حیوانات پستانداری است که بچه هایش را شیر می دهد. (۴) از تو پوزش می خواهم. لطفاً استراحت کن! با مدیر داخلی تماس خواهم گرفت.
۲	شواطی - البَحر هر مورد ۰.۵ نمره
۳	کَم - مکارم - بر شما لازم است (واجب می باشد) هر مورد ۰.۵ نمره
۴	فاعل - جار و مجرور - صفت - مفعول - مجرور به حرف جرّ هر مورد ۰.۵ نمره پدرم برای خواهر کوچکم دستبند هایی را از طلا خرید ترجمه جمله ۱ نمره

موفق باشید.

دینی	
۱	ص ۱۲۴ تاثیر نماز به تداوم و میزان دقت و توجه ما بستگی دارد بنابراین اگر نماز های روزانه خود را ترک نکنیم و دقت و توجه خود را افزایش دهیم از آن تاثیر خواهیم پذیرفت.
۲	ص ۱۲۳ تقوا به معنای محافظت و نگهداری است، انسان با تقوا خود نگهدار است و خود را از گناه حفاظت می کند یعنی بر خودش مسلط است و ...
۳	ص ۱۲۶ ۱۱ مورد مانند خون انسان و هر حیوان حرام گوشت که خون جهنده دارد - ادرار و مدفوع انسان و ...
۴	ص ۱۲۵ بی نظمی را از زندگی دور می کند - آلودگی های ظاهری را کمتر می کند - کمتر به کسب در آمد از راه حرام متمایل خواهیم شد.
۵	ص ۱۲۹ تقوا - کسی که یک ماه گرسنگی روزانه را تحمل کند و در عین میل به آب و غذا به سوی آن نرود و ... و هر سال تکرار کند ... با تقواتر می شود و کم کم به جایی می رسد که انجام امر الهی را به آسانی می تواند انجام دهد.
۶	اگر کسی به چیز حرامی روزه خود را باطل کند مثلاً دروغی را به خدا نسبت دهد کفاره ی جمع بر او واجب می شود یعنی باید هر دو کفاره را بدهد و اگر برایش ممکن نباشد می تواند هر کدام را که ممکن است انجام دهد.
۷	الف - آیات قرآن - سخنان معصومان ب - نماز و روزه ج - تمرین صبر و پایداری در برابر خواهش های دل