

۱- حفاظت صنعتی (ایمنی و بهداشت کار) یعنی چه؟

الف) مجموعه تدابیر، اصول و مقرراتی که برای بهبود کیفیت کالاها در یک سازمان باید مورد استفاده و توجه قرار گیرد.

ب) مجموعه تدابیر، اصول، مقررات و دستورالعملهایی که برای اداره امور کارکنان (شامل عملیات - جذب بهسازی، نگهداری) باید به کار گرفته شود.

ج) مجموعه تدابیر، اصول و مقرراتی که با به کار گرفتن آنها بتوان نیروی انسانی و سرمایه را در مقابل آسیبها و خطرات مختلف و محتمل در محیطهای کاری (به ویژه محیطهای صنعتی) به نحو مؤثری حفظ و حراست کرد.

د) مجموعه مقررات، ضوابط و دستورالعملهایی که برای حفظ محیط زیست (آبها - هوا - طبیعت) باید در نظر گرفته شود.

۲- آسیبها و حوادث صنعتی یا خطرات محیط کار و ناشی از کار از چه عصری به طور جدی وارد زندگی بشر شد؟

الف) دوران تولید خانگی	ب) دوران تولید دستی
ج) دوران تولید حرفه‌ای	د) عصر ماشین (انقلاب صنعتی)

۳- در چه دورانهای تولیدی در زندگی بشر منبع کنترل از انسان به ماشین منتقل شد؟

الف) دوران دوم یا دوران تولید دستی	ب) دوران سوم یا دوران تولید حرفه‌ای
ج) عصر انقلاب صنعتی اول	د) عصر انقلاب صنعتی دوم

۴- قبل از انقلاب صنعتی، بشر برای ایجاد انرژی و حرکت لازم در اجرای کارها از چه نوع انرژی استفاده نمی‌کرد؟

الف) انرژی حیوانات	ب) انرژی باد
ج) انرژی ماشین (مکانیکی)	د) انرژی آب

۵- نتیجه فعالیتهای دامنهدار اصلاح‌طلبان و خیراندیشان در جوامع بشری در جنبش

پیشگیری از حوادث ناشی از کار و حمایت از نیروی انسانی، منجر به کدامیک از موارد زیر شد؟

الف) ایجاد سازمانهایی در کشورها به منظور تصویب قوانین، آیین نامه ها، تدابیر و ضوابطی برای حمایت و حفاظت از کارگران و حق و حقوق آنها.

ب) ایجاد سازمانهای تحقیقاتی برای کاهش خطرات محیط کار و تأمین بیشتر سلامت و ایمنی انسان.

ج) مطالعه و آزمایش عوامل زیان آور شیمیایی و فیزیکی محیط کار به منظور کاهش خطرات آنها.

د) هر سه مورد فوق الذکر.

۶- «مکانیزاسیون» یعنی:

الف) تقسیم بهتر کارها بین کارگران که منجر به افزایش کارایی می شود.

ب) استفاده از وسایل ماشینی در امر تولید

ج) استفاده از وسایل ماشینی خودکار در امر تولید

د) مجموعه تواناییهای علمی و فنی یک ملت در امر تولید

۷- «مکانیزاسیون» یعنی:

الف) استفاده از وسایل ماشینی در تولید

۲) استفاده از وسایل ماشینی خودکار در تولید

ج) استفاده از روشهای متری و بهتر در تولید

د) دانش نصب، به کاراندازی و نگهداری ماشین آلات

۸- «اتوماسیون» یعنی:

الف) تقسیم بهتر کارها بین کارگران که به منجر به افزایش کارایی می شود.

ب) استفاده از وسایل ماشینی در امر تولید

ج) استفاده از وسایل ماشینی خودکار در امر تولید

د) مجموعه تواناییهای علمی و فنی یک ملت در امر تولید

۹- «اتوماسیون» یعنی:

الف) استفاده از وسایل ماشینی در تولید

ب) استفاده از وسایل ماشینی خودکار در تولید

ج) استفاده از نیروی انسانی ماهر و متبحر در عملیات تولیدی

د) استفاده از تکنولوژی پیشرفته اتمی و لیزری در تولید

۱۰- کدامیک از ویژگیهای زیر از ویژگیهای اتوماسیون به شمار نمی‌رود؟

الف) اتوماسیون یک درجه تکامل یافته‌تر، جلوتر و مترقی‌تر از مکانیزاسیون است.

ب) اتوماسیون مستلزم سرمایه‌گذاری هنگفت می‌باشد.

ج) در اتوماسیون کارگران و ماشینها کنار هم و همگام با هم کار می‌کنند.

د) در اتوماسیون کارها را عمدتاً ماشینها انجام می‌دهند و افراد بسیار کمی کار برنامه‌ریزی و کنترل ماشینها را بر عهده دارند.

۱۱- «تکنولوژی» یعنی:

الف) تقسیم بهتر کارها بین کارگران که منجر به افزایش کارایی می‌شود.

ب) استفاده از وسایل ماشینی در امر تولید

ج) استفاده از وسایل ماشینی خودکار در امر تولید

د) مجموعه تواناییهای علمی و فنی یک ملت در امر تولید

۱۲- «تکنولوژی» یعنی چه؟

الف) مجموعه‌ای از مهارتها، ابزار و دانشها برای ساخت کالا یا عرضه خدمات

ب) دانش مربوط به مکانیزاسیون و اتوماسیون

ج) استفاده از روشهای مترقی و بهتر در امر تولید

د) همه موارد فوق

۱۳- کدامیک از موارد زیر به تکنولوژی مربوط نمی‌شود؟

الف) مجموعه تواناییهای علمی و فنی یک ملت در امر تولید

ب) ایجاد تغییرات در روشهای تولیدی

(ج) تحقیق پیرامون آثار مادی برجای مانده از نیاکان و گذشتگان یک ملت
(د) دانش مربوط به مکانیزاسیون و اتوماسیون

۱۴- تکنولوژی در هر جامعه با پژوهش (تحقیق و توسعه) همراه است. مراحل ایجاد تکنولوژی کدامیک از موارد زیر است؟

- (الف) تحقیقات پایه‌ای، تحقیقات کاربردی، تحقیقات توسعه‌ای
- (ب) تحقیقات کتابخانه‌ای، تحقیقات آماری، تحقیقات توسعه‌ای
- (ج) تحقیقات آماری، تحقیقات کاربردی، تحقیقات پایه‌ای
- (د) تحقیقات آماری، تحقیقات کاربردی، تحقیقات کتابخانه‌ای

۱۵- کدامیک از گزینه‌های زیر مراحل ایجاد و تکامل تکنولوژی را به ترتیب نشان می‌دهد؟

- (الف) تحقیقات: کاربردی، پایه‌ای (اولیه)، توسعه‌ای.
- (ب) تحقیقات: توسعه‌ای، کاربردی، پایه‌ای (اولیه).
- (ج) تحقیقات: پایه‌ای (اولیه)، کاربردی، توسعه‌ای.
- (د) تحقیقات: پایه‌ای (اولیه)، توسعه‌ای، کاربردی.

۱۶- کدامیک از موارد زیر در مورد تقسیم کار صحیح است؟

(الف) تقسیم کار مراحل ساخت کالا را آسان می‌کند و امکان سپردن کارهای ساده و تکراری را به ماشین بیشتر می‌نماید.

(ب) تقسیم کار باعث تقویت ابتکار و انگیزش کارکنان و در نتیجه باعث تکامل شخصیت انسان می‌شود.

(ج) تقسیم کار باعث کاهش استفاده از ماشین می‌شود.

(د) تقسیم کار باعث پرداختن به کارهای مختلف با مهارت جداگانه و ابزار خاص می‌شود.

۱۷- کدامیک از موارد زیر در مورد تقسیم کار صحیح نیست؟

(الف) تقسیم کار باعث صرفه‌جویی در وقت می‌شود.

(ب) تقسیم کار باعث تقویت ابتکار در نتیجه باعث تکامل شخصیتی انسان می‌شود.

ج) تقسیم کار باعث صرفه جویی در مواد و ابزار می شود.

د) تقسیم کار باعث تبحر و تخصص کارگر در کار می شود.

۱۸- کدام گزینه زیر تعریف حادثه نیست؟

الف) عمل یا اتفاق ناخوشایند و خارج از نظمی که ممکن است خسارات مالی و جانی در برداشته باشد.

ب) اتفاق پیش بینی نشده و ناگهانی که بدون مداخله خود شخص بر اثر یک نیروی خارجی به وجود می آید و ضایعه ایجاد می کند.

ج) رویدادی که انسان را ناخواسته از مسیر طبیعی زندگی منحرف می سازد و برای او ایجاد ناراحتی جسمانی و روانی یا خسارت مالی می نماید.

د) حالتی که در آن ظرفیت و رغبت به کار و فعالیت در انسان تقلیل می یابد و شخص احساس سنگینی می کند و هیچ گونه تمایل به انجام کار جسمانی و فکری ندارد.

۱۹- کدامیک از گزینه های زیر صحیح نیست؟

الف) اجتماع چند علت مادی و انسانی باعث ایجاد حوادث می شود.

ب) یک رشته شرایط و عوامل و ترکیب و تسلسل آنها زمینه را برای ایجاد حادثه ای فراهم می کند.

ج) غالباً و اکثراً یک علت باعث ایجاد حوادث می شود.

د) علت عمده علتی است که می توان آسان تر از میان برداشت و بدون آن که امکان دارد حادثه اتفاق نیفتد.

۲۰- با انتخاب گزینه مناسب، لغت های جا افتاده را تکمیل کنید:

لازم است توجه شود که همیشه یک رشته از شرایط یا عوامل..... و ترکیب و تسلسل آنها حادثه ای ایجاد می کند. در واقع..... چند علت مادی و انسانی باعث بروز حادثه ای می شود، و در صورت نبودن تنها یکی از آنها، امکان دارد حادثه اتفاق نیفتد.

الف) مادی و انسانی - تجمع ب) مادی - پراکندگی

ج) انسانی - تفرق د) برون سازمانی - پیش بینی

۲۱- روش علمی و سیستماتیک پیشگیری از حوادث یعنی چه؟

الف) روشی که منجر به پیدا کردن و ریشه‌یابی جنبه‌های فنی و مادی (شرایط ناایمن) ایجاد حوادث می‌شود.

ب) تحقیق پیرامون علل ایجاد حادثه و کشف و شناسایی عاملی که می‌توان آن را بهتر و آسان‌تر از دیگر عوامل رفع کرد و عامل اصلی ایجاد حادثه شناخته می‌شود.

ج) روشی که منجر به پیدا کردن جنبه‌های انسانی ایجاد حوادث (عمل ناایمن) شامل جنبه‌های جسمانی و فیزیولوژیکی، روانی و رفتاری و مدیریتی می‌شود.

د) استفاده از نشریات، پوسترها، برچسبها و اعلانات در جاهای مناسب به عنوان تبلیغات و مکمل تدابیر آموزشهای حفاظی.

۲۲- زیان‌های مشهود یا مستقیم حادثه آنهایی هستند که:

الف) قابل محاسبه و تقویم به پول می‌باشند.

ب) قابل محاسبه و بیان به پول نمی‌باشند.

ج) باعث اتلاف وقت کارگر، سرکارگر و کارفرما می‌شوند.

د) باعث از بین رفتن حسن شهرت کارفرما و سلب اعتماد عمومی از سازمان مربوط می‌شوند.

۲۳- زیانهای نامشهود یا غیرمستقیم حادثه آنهایی هستند که:

الف) قابل محاسبه و تقویم به پول می‌باشند.

ب) قابل محاسبه و بیان به پول نمی‌باشند.

ج) شامل حقوق ایام بیماری کارگر مصدوم می‌شوند.

د) شامل خساراتی می‌شوند که بابت غرامت از کارافتادگی یا نقص عضو کارگر باید پرداخت شود.

۲۴- کدامیک از موارد زیر جزء زیانهای مستقیم یا مشهود بر اثر حادثه نمی‌باشد؟

الف) هزینه تعمیر یا اصلاح ماشین‌آلات

ب) اثرات روانی سوءحادثه بر مردم جامعه

ج) جرایم مربوط به عدم اجرای مواد مربوط به قانون کار

د) مخارجی که برای رسیدگی به حادثه در محاکم پیش می‌آید.

۲۵- کدامیک از هزینه‌های زیر جزو خسارتهای مستقیم یا مشهود ایجاد حوادث است؟

(الف) تلف شدن وقت کارکنان

(ب) اثر سوء حادثه در اذهان عمومی و کاهش فروش محصولات مؤسسه

(ج) کاهش روحیه کاری کارکنان

(د) ضایعات مواد

۲۶- کدامیک از موارد زیر جزء زیانهای مستقیم یا مشهود یک حادثه است؟

(الف) خسارتی که جامعه به سبب از دست دادن نیروی انسانی ماهر از دست رفته بر اثر حادثه متحمل می‌شود.

(ب) افزایش آمار حوادث در کشور و اثرات نامطلوب آن در سازمان بین‌المللی کار و انظار جهانی

(ج) اثر سوء روانی و کاهش روحیه کاری کارگران بر اثر حادثه

(د) ضایعات مواد بر اثر حادثه

۲۷- کدامیک از موارد زیر جزء زیانهای مستقیم یا مشهود حادثه است؟

(الف) اتلاف وقت شاهدین حادثه در زمان بازجویی (تحقیق و بررسی)

(ب) کم شدن تولید به سبب خرابی دستگاه یا نبود کارگر

(ج) اثرات روانی حادثه برای کارگر و خانواده‌اش

(د) هزینه تعمیر یا اصلاح ماشین‌آلات

۲۸- در یک حادثه، کدامیک از موارد زیر جزء زیانهای غیرمستقیم یا نامشهود است؟

(الف) هزینه تعمیر یا اصلاح ماشین‌آلات

(ب) کاهش تولید به سبب خرابی دستگاه یا نبودن کارگر

(ج) مخارجی که برای رسیدگی حادثه در محاکم باید پرداخت شود.

(د) جرائم مربوط به عدم اجرای مواد مربوط به قانون کار

۲۹- کدامیک از موارد زیر جزء زیانهای غیرمستقیم یا نامشهود بر اثر حادثه نمی‌باشد؟

(الف) ضایعات مواد به علت حادثه

(ب) تغییر شغل

- ج) امکان تنزل شغل در اثر ناتوانی در اشتغال کار سابق
- د) از دست دادن قدرت کاری به سبب کاهش نیروی جسمانی در اثر نقص عضو یا قطع عضو

۳۰- کدامیک از موارد زیر جزء زیانهای غیرمستقیم یا نامشهود بر اثر حادثه است؟

- الف) هزینه معالجه و مداوای مصدوم
- ب) حقوق ایام بیکاری کارگر مصدوم
- ج) خسارت بابت غرامت از کارافتادگی یا نقص عضو مصدوم
- د) اتلاف وقت کارکنان که بر اثر حادثه دست از کار می‌کشند.

۳۱- ارقام و آمار نشان می‌دهند که به طور معمول و متوسط در بسیاری کشورها هزینه‌های غیرمستقیم یا نامشهود حوادث چند برابر هزینه‌های مستقیم حوادث است؟

- الف) دو برابر
- ب) سه برابر
- ج) چهار برابر
- د) پنج برابر

۳۲- به کدامیک از دلایل زیر، صرف هزینه در امور حفاظتی باعث افزایش راندمان کاری می‌شود؟

- الف) کارگر با دلگرمی، انگیزش، اطمینان و اعتماد بیشتری در محیط کاری، کار می‌کند.
- ب) مجموعه هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم مربوط به حوادث کاهش می‌یابد.
- ج) دستگاههای حفاظتی اگر در مکانیسم ماشین طراحی یا نصب شده باشند، ارزان‌تر تمام شده و مؤثر عمل می‌کنند.
- د) گزینه‌های الف و ب

۳۳- علل ایجاد سوانح چه هستند؟

- الف) علل ناشی از فقدان تجهیزات حفاظتی
- ب) علل شخصی و انسانی
- ج) علل مکانیکی و فنی

(د) علل ناشی از فقدان تجهیزات حفاظتی، شخصی و انسانی و مکانیکی و فنی.

۳۴- کدامیک از گزینه‌های زیر، جزء عوامل روانی ایجاد حوادث در محیط کار نیست؟

- (الف) فشار روانی (استرس)
- (ب) داشتن استعداد برای حادثه
- (ج) تجربه و بی تجربگی
- (د) شرایط فیزیولوژیکی و محیط کار

۳۵- کدامیک از گزینه‌های زیر جزء جنبه‌های فنی و مادی علل ایجاد حوادث است؟

- (الف) عدم حفاظ‌گذاری مناسب، مؤثر و کارآمد برای ماشینها یا عدم کفایت حفاظهای مکانیکی ماشین‌آلات.
- (ب) خستگی جسمانی و عدم آمادگی جسمانی و کسالت.
- (ج) آشنا نبودن با محیط کار، داشتن استرس و فقدان اعتماد به نفس لازم در کارها.
- (د) استفاده نکردن عمدی از وسایل حفاظت انفرادی و به کار نبردن روشهای ایمنی در کار.

۳۶- کدامیک از گزینه‌های زیر جزء جنبه‌های انسانی علل ایجاد حوادث است؟

- (الف) شرایط نامطلوب و نامناسب فیزیکی محیط کار
- (ب) فقدان وسایل حفاظت انفرادی
- (ج) تجربه و اتکای به نفس زیاد
- (د) عدم پیشگیری از احتراق و انفجار

۳۷- کدامیک از گزینه‌های زیر جزء جنبه‌های انسانی ایجاد حوادث از نظر جسمانی و

فیزیولوژیکی است؟

- (الف) عدم تناسب بدنی فرد با کار محوله و گزینش ناصحیح افراد
- (ب) رعایت نکردن نظم و نظافت
- (ج) کارکنان مستعد تصادف
- (د) خستگی روانی

۳۸- کدامیک از گزینه‌های زیر تعریف «ضریب تکرار یا تعداد حادثه» است؟

- (الف) ضایعات شدید انسانی بر اثر حوادث کاری طی مدت معینی (معمولاً یکسال) در یک سازمان که

منجر به فوت می‌شود.

(ب) ضایعات شدید وارد شده به ماشین‌آلات و مواد در یک سازمان که منجر به هزینه‌های بیش از یک میلیون تومان در سال می‌شود.

(ج) تعداد روزهای تلف شده بر اثر حوادث کاری به میزان هر یک میلیون ساعت ظرف مدت معین (معمولاً یک سال) در یک سازمان.

(د) تعداد حوادث و تصادفاتی که منجر به ضایعات انسانی طی مدت معینی (معمولاً یک سال) در یک سازمان می‌شود.

۳۹- کدامیک از موارد زیر تعریف «ضریب شدت حادثه» است؟

(الف) ضایعات شدید وارد شده به ماشین‌آلات و مواد در سازمان که منجر به هزینه‌های بیش از یک میلیون تومان در سال می‌شود.

(ب) تعداد روزهای تلف شده بر اثر حوادث کاری به میزان هر یک میلیون ساعت ظرف مدت معینی (معمولاً یک سال) در یک سازمان.

(ج) تعداد حوادث و تصادفاتی که منجر به ضایعات انسانی طی مدت معینی (معمولاً یک سال) در یک سازمان می‌شود.

(د) ضایعات شدید انسانی طی مدت معینی در یک سازمان (معمولاً یک سال) بر اثر حوادث کاری که منجر به فوت می‌شود.

۴۰- کدامیک از گزینه‌های زیر فرمول «ضریب تکرار حادثه» (Frequency Rate) است؟

$$\text{(الف)} \quad \frac{1/000/000 \times \text{تعداد روزهای تلف شده کاری}}{\text{جمع کل ساعات خالص و مفید کاری کارکنان}}$$

$$\text{(ب)} \quad \frac{1/000/000 \times \text{تعداد حوادث}}{\text{جمع کل ساعات خالص و مفید کاری کارکنان}}$$

$$\text{(ج)} \quad \frac{\text{جمع کل ساعات خالص و مفید کاری کارکنان}}{1/000/000 \times \text{تعداد حوادث}}$$

جمع کل ساعات خالص و مفید کاری کارکنان
 $\frac{1}{0.001} \times \text{تعداد روزهای تلف شده}$

(د)

۴۱- فرمول ضریب «شدت حادثه» (Severity Rate) کدام است؟

الف) $\frac{1}{0.001} \times \text{تعداد روزهای تلف شده کاری}$
جمع کل ساعات خالص و مفید کاری کارکنان

(الف)

ب) $\frac{1}{0.001} \times \text{تعداد حوادث}$
جمع کل ساعات خالص و مفید کاری کارکنان

(ب)

ج) $\frac{\text{جمع کل ساعات خالص و مفید کاری کارکنان}}{1/0.001 \times \text{تعداد حوادث}}$

(ج)

د) $\frac{\text{جمع کل ساعات خالص و مفید کاری کارکنان}}{1/0.001 \times \text{تعداد روزهای تلف شده}}$

(د)

۴۲- کدام گزینه را برای لغت‌های جا افتاده متن زیر انتخاب می‌کنید؟

«ضریب حادثه یا ضریب فراوانی..... را نشان می‌دهد و ضریب شدت حادثه.....»

الف) تعداد روزهای تلف شده بر اثر حادثه - تعداد حوادث

ب) تعداد حوادث - تعداد روزهای تلف شده بر اثر حادثه

ج) تعداد حوادث معمولی - تعداد حوادث منجر به فوت

د) تعداد روزهای تلف شده بر اثر حادثه - هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم حوادث

۴۳- در تنظیم آمار و محاسبه ضرایب، تعداد کارکنان آسیب دیده‌ای منظور خواهند شد

که اقلأً کارگر آسیب دیده چه مدت تحت معالجه بوده یا استراحت کرده باشد؟

الف) یک روز کاری یا ۲۴ ساعت شبانه روز

ب) نصف ساعت کاری یا ۱۲ ساعت شبانه روزی

ج) دو روز کاری

۴۴- آمار در کشورهای مختلف نشان می‌دهد که سطح سواد، تحصیلات، فهم و درک افراد در اجرای کار درست جسمانی و رعایت اصول و ضوابط حفاظتی مؤثر نیست و در نتیجه تأثیری در کم کردن ضایعات و جلوگیری از حوادث ندارد.

الف) صحیح

ب) غلط

۴۵- اگر تعداد آمار حوادث یک کارخانه یا صنعت در یک سال نسبت به سالهای مختلف کمتر باشد مبین آن است که:

الف) به تدابیر ایمنی و بهداشت کار توجه نشده است.

ب) تدابیر ایمنی و بهداشت کار مؤثر بوده و جدی انگاشته شده است.

ج) تدابیر ایمنی و بهداشت کار اصلاً در امر پیشگیری از حوادث تأثیر نداشته است.

د) در تدابیر ایمنی و بهداشت کار باید تجدید نظر کلی شود.

۴۶- اگر آمار و اطلاعات حوادث مربوط به کارخانه‌ها و صنایع مختلف با هم مقایسه شوند، و صنعت یا کارخانه‌ای حوادث بیشتری نسبت به دیگران داشته باشد، مبین آن است که:

الف) لازم است تدابیر حفاظتی در آن کارخانه یا صنعت بیشتر مورد توجه قرار گیرد و علل حوادث کمتر محیط‌های دیگر بررسی شود.

ب) محیط آن کارخانه یا صنعت از ایمنی کمتری برخوردار است.

ج) محیط کاری آن کارخانه یا صنعت از ایمنی بیشتری برخوردار بوده است.

د) گزینه‌های الف و ب.

۴۷- کدامیک از گزینه‌های زیر جزء فواید تحقیقات در باره حوادث بر شمرده نمی‌شود؟

الف) بهبود روحیه کارکنان و امنیت شغلی

ب) شناخت و پیش‌بینی و پیشگیری از حوادث

ج) جبران و پرداخت غرامت به حادثه دیده و از کار افتاده

د) پیدا کردن و شناسایی مسببین و مسؤولین و مقصر اصلی ایجاد حادثه

۴۸- ترکیب یک عنصر شیمیایی با اکسیژن یا اکسیداسیون چه نامیده می‌شود؟

الف) سوختن

ب) احتراق (ایجاد آتش)

ج) اشتعال

د) انفجار

۴۹- ترکیب سریع اکسیژن با مواد قابل سوختن که موجب به وجود آمدن حرارت و گرما

می‌گردد، چه نامیده می‌شود؟

الف) سوختن

ب) احتراق (ایجاد آتش)

ج) اشتعال

د) انفجار

۵۰- ترکیب سریع اکسیژن با ماده سوختنی را که باعث به وجود آمدن حرارت و گرما و

نیز شعله و نور می‌شود، چه می‌نامند؟

الف) سوختن

ب) احتراق (ایجاد آتش)

ج) اشتعال

د) انفجار

۵۱- به فعل و انفعالی که یک ماده از حالت جامد یا مایع بر اثر یک محرک خارجی (ضربه -

حرارت - الکتریسیته و...) تغییر شکل ناگهانی دهد و صورت گاز در آید گفته

می‌شود.

الف) انفجار

ب) احتراق (ایجاد آتش)

ج) سوختن

د) اشتعال

۵۲- «سوختن» یعنی چه؟

الف) ترکیب یک عنصر شیمیایی با اکسیژن (اکسیداسیون)

ب) ترکیب سریع اکسیژن با مواد قابل سوختن که موجب به وجود آمدن حرارت و گرما می‌شود

ج) ترکیب سریع اکسیژن با اشیاء قابل سوختن که موجب به وجود آمدن حرارت و گرما و نیز شعله و نور

می‌شود.

د) فعل و انفعالی که یک ماده از حالت جامد یا مایع تغییر شکل ناگهانی دهد و به صورت گاز در آید.

۵۳- «احتراق یا ایجاد آتش» یعنی چه؟

الف) ترکیب یک عنصر شیمیایی با اکسیژن (اکسیداسیون)

ب) ترکیب سریع اکسیژن با مواد قابل سوختن که موجب به وجود آمدن حرارت و گرما می‌شود

ج) ترکیب سریع اکسیژن با اشیاء قابل سوختن که موجب به وجود آمدن حرارت و گرما و نیز شعله و نور

می‌شود.

د) فعل و انفعالی که یک ماده از حالت جامد یا مایع تغییر شکل ناگهانی دهد و به صورت گاز در آید.

۵۴- «اشتعال» یعنی چه؟

الف) ترکیب یک عنصر شیمیایی با اکسیژن (اکسیداسیون)

ب) ترکیب سریع اکسیژن با مواد قابل سوختن که موجب به وجود آمدن حرارت و گرما می‌شود

ج) ترکیب سریع اکسیژن با اشیاء قابل سوختن که موجب به وجود آمدن حرارت و گرما و نیز شعله و نور

می‌شود.

د) فعل و انفعالی که یک ماده از حالت جامد یا مایع تغییر شکل ناگهانی دهد و به صورت گاز در آید.

۵۵- «انفجار» یعنی چه؟

الف) ترکیب یک عنصر شیمیایی با اکسیژن (اکسیداسیون)

ب) ترکیب سریع اکسیژن با مواد قابل سوختن که موجب به وجود آمدن حرارت و گرما می شود

ج) ترکیب سریع اکسیژن با اشیاء قابل سوختن که موجب به وجود آمدن حرارت و گرما و نیز شعله و نور می شود.

د) فعل و انفعالی که یک ماده از حالت جامد یا مایع تغییر شکل ناگهانی دهد و به صورت گاز در آید.

۵۶- «مثلث حریق» عبارت است از:

الف) اکسیژن - ماده سوختنی - گاز CO_2

ب) ماده سوختنی - حرارت - گاز ازت

ج) حرارت - اکسیژن - گاز CO_2

د) اکسیژن - ماده سوختنی - حرارت

۵۷- مثلث آتش کدامیک از موارد زیر است؟

الف) مواد قابل اشتعال، اکسیژن حرارت

ب) مواد قاب اشتعال، اکسیژن، ازت

ج) اکسیژن، حرارت نور خوشید

د) جامدات قابل اشتعال، مایعات قابل اشتعال، گازهای قابل اشتعال

۵۸- حریقهای نوع A کدام نوع از حریقهای زیر هستند؟

الف) خشک

ب) مایعات قابل اشتعال

(د) فلزات قابل اشتعال

(ج) ادوات برقی

۵۹- حریقهای نوع B کدام نوع از حریقها هستند؟

(الف) خشک

(ب) مایعات قابل اشتعال

(ج) ادوات برقی

(د) فلزات قابل اشتعال

۶۰- حریقهای نوع C کدام نوع حریق هستند؟

(الف) خشک

(ب) مایعات قابل اشتعال

(ج) ادوات برقی

(د) فلزات قابل اشتعال

۶۱- حریقهای خشک عبارت است از:

(الف) آتشهایی که پس از آتش سوزی از خود خاکستر بر جا می گذارند.

(ب) آتشهایی که از خود خاکستر بر جا نمی گذارند.

(ج) آتشهای ادوات برقی

(د) آتش فلزات قابل سوختن

۶۲- به آتشهایی که پس از سوختن از خود خاکستر بر جای می گذارند می گویند:

(الف) مایعات قابل اشتعال

(ب) ادوات برقی

(ج) گازها

(د) هیچکدام

۶۳- کدامیک از فلزات زیر قابل اشتعال نیست؟

(الف) منیزیم

(ب) پتاسیم

(ج) جیوه

(د) سدیم

۶۴- کدامیک از فلزات زیر قابل اشتعال است؟

- | | |
|------------|----------|
| الف) مزیوم | ب) نیکل |
| ج) قلع | د) کِرْم |

۶۵- حریق روغنها و رنگهای صنعتی جزء چه حریقی است؟

- | | |
|--------|----------------------|
| الف) A | ب) B |
| ج) C | د) فلزات قابل اشتعال |

۶۶- کدامیک از موارد زیر جزء حریقهای خشک (نوع A) به شما می‌رود؟

الف) پتاسیم - سدیم - سزیوم - منیزیم

ب) الکل - نفت - بنزین - گازوئیل

ج) ذغال - کاغذ - پشم - چوب

د) گازهای پروتان - بوتان - استیلن

۶۷- کدامیک از گازهای زیر قابل اشتعال نیست؟

الف) اکسیژن

ب) هیدروژن

ج) اتیلن

د) استیلن

۶۸- کدامیک از گازهای زیر قابل اشتعال است؟

الف) ازت

ب) هیدروژن

ج) اکسیژن

د) گاز کربنیک

۶۹- طرق انتقال و سرایت حرارت عبارتند از:

- الف) روش پرتوهای غیریونساز - روش ناصحیح نگهداری از مایعات قابل اشتعال
- ب) روش غیرمستقیم (انتقال یا جابه جایی) - روش مستقیم (هدایت مستقیم) - روش امواج حرارتی
- ج) ماشینهایی که گرم می کنند - تأسیسات برقی - وسایل جوشکاری
- د) آتش بدون پوشش - فقدان نظم و انضباط و نظافت در کارها - مواد شیمیایی قابل انفجار و احتراق

۷۰- حرارت به سه طریق منتقل می شود:

- الف) روش مستقیم - روش غیرمستقیم - روش تشعشعی
- ب) روش تشعشعی - روش مستقیم - روش امواج حرارتی
- ج) روش مستقیم - روش غیرمستقیم - روش اجسام عایق حرارت
- د) روش مستقیم - روش غیرمستقیم - روش جابه جایی

۷۱- انتقال حرارت از طریق آهن:

- الف) روش مستقیم انتقال حرارت است.
- ب) روش غیرمستقیم انتقال حرارت است.
- ج) روش تشعشعی انتقال حرارت است.
- د) هیچکدام

۷۲- کدامیک از موارد زیر جزء طرق انتقال و سرایت حرارت نیست؟

- الف) روش غیرمستقیم (انتقال جابه جایی)
- ب) روش مستقیم (هدایت مستقیم)
- ج) روش پرتوهای غیریونساز
- د) روش امواج حرارتی

۷۳- انتقال و سرایت حرارت در کدامیک از موارد زیر به طور «غیرمستقیم» انجام می‌شود؟

- الف) هوا
ب) امواج حرارتی (تشعشع حرارت)
ج) میله آهنی
د) خاک

۷۴- انتقال و سرایت حرارت در کدامیک از موارد زیر به طور «مستقیم» انجام می‌شود؟

- الف) هوا
ب) امواج حرارتی (تشعشع حرارت)
ج) میله آهنی
د) خاک

۷۵- ذره‌بین چگونه و طبق چه روشی امواج حرارتی خورشید را منتقل می‌کند؟

- الف) طبق روش غیرمستقیم انتقال حرارت
ب) طبق روش مستقیم انتقال حرارت
ج) طبق روش تشعشع حرارت
د) توأم مستقیم و غیرمستقیم

۷۶- انتقال حرارت از طریق ذره‌بین:

- الف) روش مستقیم انتقال حرارت است.
ب) روش غیرمستقیم انتقال حرارت است.
ج) روش تشعشعی انتقال حرارت است.
د) هیچکدام

۷۷- کدامیک از موارد زیر جزء طرق مختلف خاموش کردن آتش نمی‌باشد؟

- الف) خارج کردن عامل حرارت
ب) خارج کردن عامل سرد کننده
ج) خارج کردن عامل هوا یا اکسیژن
د) خارج کردن ماده قابل اشتعال

۷۸- خاموش کننده‌های آبی برای چه نوع حریق‌هایی مناسب است؟

- الف) حریق‌های نوع A
ب) حریق‌های نوع B
ج) حریق‌های نوع C
د) حریق‌های فلزات قابل اشتعال

۷۹- خاموش کننده‌های پودر شیمیایی برای چه نوع حریق‌هایی مناسب است؟

- الف) حریق‌های نوع A
ب) حریق‌های نوع B و C
ج) حریق‌های فلزات قابل اشتعال
د) حریق‌های گازهای قابل اشتعال

۸۰- خاموش کننده‌های گاز کربنیک (CO_2) برای چه حریق‌هایی مناسب است؟

- الف) حریق‌های نوع A
ب) حریق‌های فلزات قابل اشتعال
ج) حریق‌های نوع B و C
د) حریق‌های گازهای قابل اشتعال

۸۱- خاموش کننده‌های نوع کفی برای چه حریق‌هایی مناسب است؟

- الف) حریق‌های نوع A
ب) حریق‌های نوع B
ج) حریق‌های نوع C
د) حریق‌های فلزات قابل اشتعال

۸۲- آتش گازهای قابل اشتعال با کدام خاموش کننده زیر خاموش می‌شود.

- الف) خاموش کننده‌های آبی
ب) خاموش کننده‌های گاز کربنیک
ج) خاموش کننده‌های کفی
د) هیچکدام

۸۳- جایگزین کردن گازهای سنگین مانند گاز CO_2 با اکسیژن برای خاموش کردن آتش

چه نامیده می‌شود؟

- | | |
|---------------|-------------|
| الف) سرد کردن | ب) سد کردن |
| ج) خفه کردن | د) جدا کردن |

۸۴- کدام خاموش کننده زیر را در محیط‌های در بسته نباید استفاده کرد زیرا ممکن است باعث خفگی افراد شود؟

- | | |
|----------|------------------|
| الف) کفی | ب) CO_2 |
| ج) پودری | د) آبی |

۸۵- با بستن شیر منبع سوخت، چه نوع حریق‌هایی خاموش می‌شود؟

- | | |
|-------------|--------------|
| الف) فلزات | ب) گازها |
| ج) الکتریکی | د) خاکستردار |

۸۶- از مواد عایق مانند کپسول پودر یا برف کربنیک برای اطفای چه حریق‌هایی استفاده می‌شود؟

- | |
|--|
| الف) آتشهای خاکستردار (چوب، کاغذ و.....) |
| ب) آتشهای مایعات (مواد نفتی، روغنی و.....) |
| ج) آتشهای الکتریکی (سیم، کابل، موتور و.....) |
| د) آتشهای فلزات (منیزم، سدیم و.....) |

۸۷- در مورد اطفای آتش گازها کدام گزینه زیر را انتخاب می‌کنید؟

- | |
|--|
| الف) پودر مخصوص اطفاء حریق فلزات را به کار برید. |
| ب) شیر منبع سوخت را ببندید. اگر حریق از مخزن ادامه داشت با پاشیدن آب مخزن را خنک کنید. |

(ج) حرارت را از بین ببرید، مهمترین وسیله آب است.

(د) از مواد عایق مانند کپسول پودر یا برف کربنیک استفاده کنید.

۸۸- چرا خاموش کننده‌های آبی برای آتشهای نوع C به کار نمی‌رود؟

الف) چون آب وزن مخصوصی بیش از مایعات قابل اشتعال دارد و باعث پخش آن مایعات و تشدید آتش‌سوزی می‌شود.

ب) چون وقتی گاز قابل اشتعالی در هوا منتشر شد، هیچ گونه وسیله‌ای برای کنترل و جلوگیری از پخش و توسعه آن وجود ندارد.

ج) چون آب هادی الکتریسیته و خطر برق‌گرفتگی ایجاد می‌کند.

(د) چون آب ممکن است بخار شود و شدت بخارات آب باعث سوختگی افراد می‌شود.

۸۹- در مورد اطفای آتشهای خاکستردار (چوب، کاغذ و...) کدام گزینه زیر را انتخاب می‌کنید؟

الف) کپسول پودر مخصوص اطفاء حریق فلزات را به کار برید.

ب) از مواد عایق مانند کپسول پودر یا برف کربنیک استفاده کنید.

ج) هوا را قطع کنید، از طریق کپسولهای حاوی پودر، کف یا برف.

(د) حرارت را از بین ببرید، مهمترین وسیله آب است.

۹۰- در مورد اطفای آتشهای مایعات (مواد نفتی، روغنی و...) کدام گزینه زیر را انتخاب می‌کنید؟

الف) کپسول پودر مخصوص اطفاء حریق فلزات را به کار برید.

ب) از مواد عایق مانند کپسول پودر یا برف کربنیک استفاده کنید.

ج) هوا را قطع کنید، از طریق کپسولهای حاوی پودر، کف یا برف.

(د) حرارت را از بین ببرید، مهمترین وسیله آب است.

۹۱- در مورد اطفای آتش الکتریکی (سیم، کابل، موتور و...) کدام گزینه زیر را انتخاب می‌کنید؟

- (الف) کپسول پودر مخصوص اطفاء حریق فلزات را به کار برید.
- (ب) از مواد عایق مانند کپسول پودر یا برف کربنیک استفاده کنید.
- (ج) هوا را قطع کنید، از طریق کپسولهای حاوی پودر، کف یا برف.
- (د) حرارت را از بین ببرید، مهمترین وسیله آب است.

۹۲- در مورد اطفای آتشهای فلزات (منیزم، سدیم و...) کدام گزینه زیرا را انتخاب می‌کنید؟

- (الف) کپسول پودر مخصوص اطفاء حریق فلزات را به کار برید.
- (ب) از مواد عایق مانند کپسول پودر یا برف کربنیک استفاده کنید.
- (ج) هوا را قطع کنید، از طریق کپسولهای حاوی پودر، کف یا برف.
- (د) حرارت را از بین ببرید، مهمترین وسیله آب است.

۹۳- از کپسول پودر خصوص اطفاء حریق فلزات برای اطفای چه حریقهایی استفاده می‌شود؟

- (الف) آتشهای خاکستردار (چوب، کاغذ و...)
- (ب) آتشهای مایعات (مواد نفتی، روغنی و...)
- (ج) آتشهای الکتریکی (سیم، کابل، موتور و...)
- (د) آتشهای فلزات (منیزم، سدیم و...)

۹۴- از کپسولهای حاوی پودر، کف یا برف برای اطفای چه حریقهایی استفاده می‌شود؟

- الف) آتشهای خاکستردار (چوب، کاغذ و.....)
- ب) آتشهای مایعات (مواد نفتی، روغنی و.....)
- ج) آتشهای الکتریکی (سیم، کابل، موتور و.....)
- د) آتشهای فلزات (منیزم، سدیم و.....)

۹۵- از آب و کپسولهای آبی برای اطفای چه حریقهای استفاده می شود؟

- الف) آتشهای خاکستردار (چوب، کاغذ و.....)
- ب) آتشهای مایعات (مواد نفتی، روغنی و.....)
- ج) آتشهای الکتریکی (سیم، کابل، موتور و.....)
- د) آتشهای فلزات (منیزم، سدیم و.....)

۹۶- بسته شده منبع گازرسانی برای خاموش کردن آتش، چه نامیده می شود؟

- الف) سرد کردن
- ب) خفه کردن
- ج) سد کردن
- د) جدا کردن

۹۷- ایجاد طبقه عایق بین اکسیژن و آتش (مانند انواع کفها و پودرهای شیمیایی) چه

نامیده می شود؟

- الف) سرد کردن
- ب) خفه کردن
- ج) سد کردن
- د) جدا کردن

۹۸- خنک کردن عامل حرارت (عمدتاً با آب) را چه می نامند؟

- الف) سرد کردن
- ب) خفه کردن

۹۹- در محل‌هایی که امکان آتش‌سوزی وجود دارد، انواع دتکتورها Detectors آشکارسازها را با توجه به موارد اشتعال آنها نصب می‌کنند. کدام گزینه زیر جزء انواع دتکتورها (آشکارسازها) بر شمرده نمی‌شود؟

الف) دتکتور حرارتی که در درجه حرارتی ثابت مانند ۷۴ درجه سانتیگراد، یا به سبب تغییرات ناگهانی درجه حرارت، به صدا در می‌آید.

ب) دتکتور دودی که در محل‌هایی که امکان سوختن مواد و ایجاد دود وجود دارد نصب می‌شود و در صورت ایجاد دود شروع به صدا می‌نماید. معمولاً دتکتورهای حرارتی و دودی را توأمأ نصب می‌کنند.

ج) دتکتور صوتی که در صورت ایجاد امواج صوتی با شدت زیاد به صدا در آمده و شروع به کار می‌کند.
د) دتکتور گازی که در محل‌هایی که امکان نشت گاز قابل اشتعال و انفجار وجود دارد نصب می‌شود و در صورت استشمام گاز شروع به کار می‌کند.

۱۰۰- از آب و کپسول‌های آبی برای خاموش کردن چه حریق‌هایی استفاده می‌شود؟

الف) خشک

ب) مایعات قابل اشتعال

ج) گازها

د) ادوات برقی

۱۰۱- از کپسول‌های پودر برای خاموش کردن چه حریق‌هایی استفاده می‌شود؟

الف) خشک

ب) مایعات قابل اشتعال و ادوات برقی

ج) گازها

د) فلزات قابل اشتعال

۱۰۲- از کپسول‌های کفی برای خاموش کردن چه حریق‌هایی استفاده می‌شود؟

الف) ادوات برقی

ب) گازها

ج) فلزات قابل اشتعال

د) مایعات قابل اشتعال

۱۰۳- از گاز CO_2 برای خاموش کردن چه حریق‌هایی استفاده می‌شود؟

الف) خشک

ب) فلزات قابل اشتعال

ج) گازها

د) مایعات قابل اشتعال و ادوات برقی

۱۰۴- چرا خاموش کننده‌های آبی برای آتش نوع B به کار نمی‌رود؟

الف) چون آب هادی الکتریسیته است، استفاده از آن تجویز نمی‌شود و حتی احتمال خطر مرگ برای مأمور آتش‌نشان خواهد داشت.

ب) چون آب موجود در خاموش کننده به علت داشتن وزن مخصوص، بیش از مایعات قابل اشتعال، در سطح زیر آنها قرار گرفته و مایعات قابل اشتعال را در سطح خود پخش می‌کند و حتی باعث تشدید حریق می‌شود.

ج) چون آب نمی‌تواند به خوبی سطح حریق را بپوشاند و باعث نفوذ اکسیژن به سطح حریق می‌شود.

د) چون آب به زودی تبخیر می‌شود و تأثیری برای خاموش کردن نخواهد داشت.

۱۰۵- استفاده از کدام نوع خاموش کننده‌ها امروزه، به سبب تخریب محیط زیست و لایه اُزن، توسط مراکز تحقیقاتی حفاظت محیط زیست ممنوع اعلام شده است؟

الف) خاموش کننده‌های آب و هوا

ب) خاموش کننده‌های پودری

ج) خاموش کننده‌های کفی

د) خاموش کننده‌های هیدروکربورهای هالوژنه

۱۰۶- از نظر حفاظت در مقابل آتش سوزی، درهای خروجی یک ساختمان لازم است واجد

چه ضوابط و خصوصیات باشند؟

الف) کلیه قسمت‌های ساختمان باید نزدیک به یک در خروجی باشد.

ب) درهای خروجی باید کاملاً مشخص بوده و تاریک نباشد.

ج) درهای خروجی باید همیشه آزاد باشند.

د) همه موارد فوق

۱۰۷- کدام گزینه زیر، جزء روش‌های پیشگیری از آتش سوزی نمی باشد؟

الف) وضعیت ساختمانی و تأسیساتی و سیم‌کشی و تأسیسات برقی

ب) اجرای نکات ایمنی برای بسته بندی، حمل و نقل و چیدن مواد شیمیایی

ج) استقرار و چیدن صحیح کالاها در انبار

د) کاهش آلودگی‌های صوتی محیط کار و وجود دمای مناسب

۱۰۸- برای استفاده از انواع خاموش کننده‌ها به کدام گزینه زیر باید توجه کرد؟

الف) مناسب با وضعیت محل استفاده و به تعداد کافی تهیه شود و در محل مناسب، ثابت و معینی قرار داده شود.

ب) در مقاطع زمانی لازم بازرسی شده و کارایی آنها تأیید شود.

ج) نحوه استفاده و کار با آنها به افراد شاغل در محل کار آموزش داده شود.

د) کلیه موارد

۱۰۹- حفاظت در مقابل حریق در یک کارخانه چگونه باید سازمان داده شود؟

الف) استقرار سیستم‌های اعلام خطر و وسایل اطفای حریق

ب) آموزش کارکنان برای مبارزه با آتش سوزی و تشکیل گروه‌های لازم کمک‌رسانی.

ج) بازرسی از کارگاهها از نظر مخاطرات ایجاد حریق و آزمایش ادواری وسایل اطفای حریق، آژیرها و اعلام خطرها از نظر اطمینان بر کارایی آنها.

د) همه موارد فوق

۱۱۰- کدامیک از گزینه‌های زیر مرتبط با انجام اقدامات و سازمان دادن امور حفاظتی برای آتش‌سوزی نیست؟

الف) بازرسی از کارگاهها از نظر مخاطرات ایجاد حریق و آزمایش ادواری وسایل اطفای حریق، آژیرها و اعلام خطرها از نظر اطمینان بر کارایی آنها.

ب) بازرسی از حفاظها و وسایل حفاظتی روی ماشینها از نظر حصول اطمینان از عملکرد کارایی آنها.

ج) اجرای تمرینهای اعلام خطر از نظر کیفیت و نحوه استفاده از وسایل اطفای حریق و تخلیه به موقع و سریع ساختمان توسط کارکنان.

د) ارتباط با آتش‌نشانی محل و داشتن شماره تلفن آنجا و دسترسی به آن توسط همه افراد.

۱۱۱- برای جلوگیری از انفجار و اشتعال گازها، بخارها و گردهای قابل انفجار و اشتعال چه باید کرد و چه تدابیری وجود دارد؟

الف) در بدو امر باید از به وجود آمدن و تراکم و تمرکز چنین گازها، بخارها و گردها و ترکیب آنها با یکدیگر در محیطهای کار جلوگیری شود؛ و هنگامی که خطر انفجار در داخل یک محل یا دستگاه وجود دارد، میزان اکسیژن را با افزایش یک گاز را کد مانند ازت یا گاز کربنیک تقلیل داد.

ب) برای از بین بردن بخارها و گازها و گردها در نقطه‌ای که ایجاد می‌شوند، دستگاههای مکنده و تهویه مستقر کرد.

ج) تمرینهای اعلام خطر از نظر کیفیت و نحوه استفاده از وسایل اطفای حریق و تخلیه به موقع و سریع ساختمان توسط کارکنان ترتیب داد.

د) موارد الف و ب

۱۱۲- کدامیک از گردهای زیر جزء گردهای قابل اشتعال نیست؟

- | | |
|-------------|---------|
| الف) کاکائو | ب) نمک |
| ج) سویا | د) مالت |

۱۱۳- کدامیک از گردهای زیر، جزء گردهای قابل اشتعال نیست؟

- | | |
|----------|-------------|
| الف) آرد | ب) شکر |
| ج) سیلیس | د) چوب پنبه |

۱۱۴- کدامیک از گردهای زیر، جزء گردهای قابل اشتعال است؟

- | | |
|----------|----------|
| الف) چوب | ب) سیلیس |
| ج) سیمان | د) نیکل |

۱۱۵- لوازم حفاظت عمومی چه لوازمی هستند؟

الف) لوازمی هستند که کارکنان بنا به موقعیت خاص شغلی خود از آنها استفاده می کنند تا از خطرات مصون و محفوظ باشند.

ب) لوازمی هستند که روی قسمتهای خطرناک ماشینها نصب می شوند و بدین وسیله جلو خطراتی را که ممکن است ماشینها ایجاد کنند می گیرند.

ج) لوازمی هستند که کارگران برای عموم کارهای فنی و تخصصی در محیط کاری خود به کار می برند.

د) لوازمی هستند که عموم مردم در خانه و محل زندگی خود برای جلوگیری از خطرات به کار می برند.

۱۱۶- حفاظها (پوششها) و تجهیزات حفاظی برای چه هدفی طراحی شده و استقرار می یابند؟

الف) برای جلوگیری از حادثه

ب) برای افزایش میزان تولیدات

ج) برای بهبود کیفیت تولیدات

د) برای حفظ ظاهر و زیبایی محیط کار

۱۱۷- کدامیک از گزینه‌های زیر جزء شرایط حفاظها و دستگاههای حفاظتی نمی‌باشد؟

الف) حتی‌الامکان ارزان باشند و هزینه تولید و نصب آنها رایگان یا در حداقل باشد.

ب) بادوام بودن و در مقابل آتش و مواد خورنده مقاومت کنند.

ج) خود، منبع و عامل خطر نباشند؛ به بیان دیگر دارای اجزایی نباشند که موجب حادثه شوند.

د) نه تنها در برابر مخاطراتی که معمولاً احتمال وقوعشان است، بلکه در مقابل کلیه حوادث

پیش‌بینی نشده مربوط به کار، نقش حفاظتی خود را ایفا کنند.

۱۱۸- کدامیک از گزینه‌های زیر جزء شرایط حفاظها و دستگاههای حفاظتی نمی‌باشد؟

الف) به طرز بیهوده برای به تولید ضرر نزنند و با حداقل کوشش و به طور خودکار به کار بیفتند.

ب) متناسب با ماشین و کارهایی باشند که باید انجام پذیرد و بهتر است جزء سیستم و ساختمان

ماشین باشند.

ج) روغن کاری، بازرسی، تنظیم و تعمیر ماشین را میسر سازند و مانع این کار نشوند، و در حین کار

مدت زیادی با حداقل مراقبت مورد استفاده قرار گیرند.

د) حتی‌الامکان سبک و جابه‌جایی آنها راحت باشد.

۱۱۹- کدامیک از گزینه‌های زیر جزء شرایط دستگاههای حفاظتی نیست؟

الف) حفاظت را به طور مثبت و کامل تأمین کنند، و در مقابل فرسودگی عادی و ضربه مقاومت کنند.

ب) موجب ناراحتی و اشکال برای کسی که آنها را مورد استفاده قرار می‌دهد، نشوند.

ج) به آسانی قابل باز شدن و نصب مجدد باشند.

د) از هر گونه دخول در منطقه خطرناک طی عملیات پیشگیری کنند.

۱۲۰- پوشش یا حفاظ (GUARD) کدامیک از ویژگی‌های زیر را نباید داشته باشد؟

الف) حفاظ باید مؤثر و مطمئن باشد و از دسترسی به قسمتهای خطرناک ماشین جلوگیری به عمل آورد.

ب) حفاظ باید متناسب با دستگاه انتخاب شود و مانع روغن کاری، آزمایش، تنظیم و تعمیر آن ماشین نشود.

ج) برای متصدی دستگاه در هنگام کار ناراحتی و مانعی ایجاد نکند.

د) به آسانی قابل برداشتن و جدا کردن از ماشین باشد.

۱۲۱- در مورد خرید و نصب وسایل و دستگاههای حفاظی مطمئن و اجرای

دستورالعملهای حفاظتی و ایجاد یک محیط مناسب، سالم و بی خطر کاری، کدامیک از گزینه‌های زیر درست است؟

الف) باعث کاهش راندمان کارگران می شود.

ب) باعث افزایش هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم حوادث و در نتیجه کاهش سود برای سازمان می شود.

ج) صرف هزینه جهت تأمین ایمنی، یک نوع سرمایه گذاری پرسود می باشد و در درازمدت دارای سودآوری است.

د) باعث افزایش هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم حوادث می شود و در نتیجه سودآوری سازمان کاهش می یابد.

۱۲۲- کدامیک از گزینه‌های زیر جزء شرایط وسایل حفاظی (حفاظها و کاردها) می باشد؟

الف) حفاظت را به مثبت و کامل تأمین کند.

ب) از هر گونه وارد شدن به منطقه خطر پیشگیری کند.

ج) موجب ناراحتی و اشکال برای شخصی که از آن دستگاه استفاده می کند، نشود.

۱۲۳- کدامیک از گزینه‌های زیر جزء شرایط وسایل حفاظی (حفاظها و گاردها) نیست؟

(الف) بهتر است جزئی از ماشین نباشد.

(ب) مانع روغن کاری، بازرسی، تنظیم و تعمیر ماشین نشود.

(ج) بادوام باشد و در مقابل آتش سوزی و مواد خورنده مقاوم باشد.

(د) نه تنها در برابر مخاطرات احتمالی، بلکه در برابر حوادث پیش‌بینی نشده، نقش حفاظتی داشته باشد.

۱۲۴- لوازم حفاظت انفرادی یعنی چه؟

(الف) لوازمی هستند که کارکنان بنا به موقعیت خاص شغلی خود باید از آنها استفاده کنند.

(ب) به وسایلی اطلاق می‌شود که مانند سدّی بین شخص و عوامل خطرناک یا مواد و تشعشعات زیان‌آور قرار می‌گیرند و مانع صدمه و لطمه به کارکنان می‌شوند.

(ج) در واقع حفاظ‌گذاری انسان برای وارد نشدن ضرر و زیان به انسان است.

(د) همه موارد فوق.

۱۲۵- کدامیک از گزینه‌های زیر جزء وسایل حفاظت انفرادی هستند؟

(الف) کلاه خود و زره

(ب) سپر

(ج) خنجر

(د) موارد الف و ب

۱۲۶- نقش و وظیفه وسایل حفاظت انفرادی چیست؟

(الف) در مقابل حوادث کاری در کارهای مختلف، سلامت و ایمنی کارگران را تأمین کنند.

(ب) از مواد خوب ساخته شده و مناسب کاری باشند که برابر آن به کار می‌روند.

ج) فقط برای کار بخصوصی استفاده شوند که برای آن ساخته شده‌اند.

د) به طرز بیهوده‌ای به تولید ضرر نزنند و خودکار و با حداقل زحمت و تلاش به کار بیفتند.

۱۲۷- وسایل حفاظت انفرادی در کدام گزینه زیر مورد استفاده قرار نمی‌گیرد؟

الف) به هنگام کار کردن با اشیاء و موادی که ممکن است به زخمی شدن پوست منجر شود.

ب) مواقعی که کارگران با خطر سوختگی، خوردگی، سرما، عبور جریان برق، بریدگی و.... مواجه‌اند.

ج) هنگام سفرها و مأموریت‌های کوتاه مدت

د) در حین اجرای کار در فضای آزاد برای حفاظت در برابر اثرات سوء آب و هوا

۱۲۸- کدامیک از وسایل زیر جزء وسایل حفاظت انفرادی است؟

الف) دستکش

ب) آچار

ب) انبر دست

د) سوهان

۱۲۹- کدامیک از وسایل زیر جزء وسایل حفاظت انفرادی نمی‌باشد؟

الف) توگوشی

ب) حفاظ گوش یا گوشی

ج) گوشواره

د) دو گوشی (گوشی‌های جفتی)

۱۳۰- وسایل حفاظت انفرادی کدام ویژگی زیر را نباید داشته باشند؟

الف) در مقابل جریانهای تند و جریان برق حفاظت را تأمین کنند.

ب) ساختمان آنها بر طبق استانداردهای قابل قبول باشند.

ج) بادوام باشند، برای حرکات اساسی بدن یا کار کردن محدودیتی به وجود نیاورند و ضمن داشتن

قدرت حفاظتی حداکثر راحتی، حداقل وزن را داشته باشند.

د) در مقابل ضربات خارجی از ۵۰۰ پاوند به خوبی مقاومت نمایند.

(د) کمر آن همیشه بسته و حتی الامکان جیب‌های آن کوچک باشد.

۱۳۵- انواع کفشهای ایمنی مخصوص عبارتند از:

(الف) برق‌کاری - کوره‌های مذاب - معادن و کارخانه‌ها - کار با مواد شیمیایی مانند اسیدها، چربی‌ها و بازها (مواد سوزاننده و خورنده)

(ب) روباز - برق‌کاری - کوره‌های مذاب - معادن و کارخانه‌ها - کار با مواد شیمیایی

(ج) بنددار - سگک‌دار - کار با مواد شیمیایی مانند اسیدها، چربی‌ها و بازها (مواد سوزاننده و خورنده)

(د) بنددار - سگک‌دار - روباز - برق‌کاری - معادن و کارخانه‌ها

۱۳۶- پوشیدن لباس کار مناسب در کدام گزینه زیر ضروری نیست؟

(الف) هنگام بدنسازی و گرم کردن بدن

(ب) در مجاورت ماشینها

(ج) در نزدیکی شعله و حرارت

(د) در محیط‌های قابل انفجار و اشتعال

۱۳۷- تعمیرات و نگهداری صحیح ماشینها چرا باعث کاهش حوادث در محیط‌های کاری می‌شود؟

(الف) هزینه جابه‌جایی، بازیابی و بازسازی کالاهایی که به سبب حادثه، دچار خسارت شده‌اند، کاهش می‌یابد.

(ب) ضریب سلامت، اطمینان و اعتماد آنها بالا می‌رود و بدین وسیله ایمنی محیط کار به مقدار قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌یابد.

(ج) راندمان و کیفیت کار ماشین بهبود می‌یابد و کار کارگر آسان می‌شود.

(د) نتایجی که از اقدامات حفاظتی قبل از شروع به کار گرفته می‌شود، از نتایج حاصل از اقدامات حفاظتی پس از کار بسیار سودمندتر است.

۱۳۸- کدام گزینه زیر مفهوم «تعمیرات» را در مدیریت صنعتی بهتر بیان می‌کند؟

- (الف) اصلاح نقص فنی ماشین آلات و لوازم کار که باعث افزایش هزینه تولید و ایجاد حوادث می‌شود.
- (ب) مجموعه فعالیت‌هایی است که به طور مشخصی، منظم و برنامه‌ریزی شده با هدف جلوگیری از خرابی ناگهانی ماشین آلات انجام می‌شود؛ و اطمینان و در دسترس بودن را در مورد ماشین آلات و تجهیزات افزایش می‌دهد و در واقع باعث افزایش ضریب اطمینان و اعتماد به ماشین می‌شود.
- (ج) مجموعه فعالیت‌هایی است که برای یک سیستم یا وسیله‌ای که دچار خرابی شده است انجام می‌شود و آن را مجدداً به وضعیت آماده و قابل بهره‌برداری در می‌آورد.
- (د) خرابی و از کار افتادگی هر ماشین، وسیله ناسیستمی یک متغیر تصادفی است که می‌توان آن را به صورت تخمینی و قابل پیش‌بینی در آورد و برای پیشگیری از آن اقدام کرد و جلوی خرابی آن را گرفت.

۱۳۹- مفهوم «نگهداری» در مدیریت صنعتی چیست و به چه معناست؟

- (الف) اصلاح نقص فنی ماشین آلات و لوازم کار که باعث افزایش هزینه تولید و ایجاد حوادث می‌شود.
- (ب) مجموعه فعالیت‌هایی است که به طور مشخصی، منظم و برنامه‌ریزی شده با هدف جلوگیری از خرابی ناگهانی ماشین آلات انجام می‌شود؛ و اطمینان و در دسترس بودن را در مورد ماشین آلات و تجهیزات افزایش می‌دهد و در واقع باعث افزایش ضریب اطمینان و اعتماد به ماشین می‌شود.
- (ج) مجموعه فعالیت‌هایی است که برای یک سیستم یا وسیله‌ای که دچار خرابی شده است انجام می‌شود و آن را مجدداً به وضعیت آماده و قابل بهره‌برداری در می‌آورد.
- (د) خرابی و از کار افتادگی هر ماشین، وسیله ناسیستمی یک متغیر تصادفی است که می‌توان آن را به صورت تخمینی و قابل پیش‌بینی در آورد و برای پیشگیری از آن اقدام کرد و جلوی خرابی آن را گرفت.

۱۴۰- با انتخاب گزینه درست، عبارت زیر را تکمیل کنید.

مسأله تعمیرات و نگهداری به طرز کار کارگران با ماشینها هم ارتباط دارد. بنابراین قبل از به کار گماری کارگر، لازم است از..... آن کارگر در کار با ماشین مربوط اطمینان حاصل شود.

الف) مهارت و تبحر

ب) شرایط احراز

ج) علاقه

د) انگیزه

۱۴۱- در کارخانه‌ای که نظام تعمیرات و نگهداری موجود باشد، و برنامه‌ریزی تولید و

تعمیرات و نگهداری در آن صورت پذیرد، کدامیک از گزینه‌های زیر تحقق می‌یابد؟

الف) تعمیرات حفاظتی کاهش، بازدهی افزایش، و ضایعات تولیدی نیز کاهش می‌یابد.

ب) تعمیرات اتفاقی کاهش، بازدهی افزایش، و ضایعات تولیدی نیز افزایش می‌یابد.

ج) تعمیرات حفاظتی افزایش، بازدهی کاهش، و ضایعات تولیدی نیز افزایش می‌یابد.

د) تعمیرات اتفاقی افزایش، بازدهی کاهش، و ضایعات تولیدی نیز کاهش می‌یابد.

۱۴۲- کدامیک از گزینه‌های زیر از مزایای نظام تعمیرات و نگهداری به شمار می‌رود؟

الف) امنیت شغلی مدیران بیشتر تأمین می‌شود، بنابراین آنان با انگیزه بیشتر و قوی‌تر کار می‌کنند.

ب) سرمایه‌های معنوی بهتر حفظ می‌شود و بیشترین بازدهی برای کارخانه فراهم می‌شود.

ج) کارکنان واحدهای فنی، اداری و تدارکاتی در جهت خوداتکایی تلاش می‌کند.

د) برای کارکنان از نظر ساختمان و ماشین‌آلات، محیط ایمنی فراهم می‌شود.

۱۴۳- کدامیک از گزینه‌های زیر نشان دهنده تعمیرات حفاظتی است؟

الف) تعمیراتی که باعث توقف عملیات تولیدی می‌شود.

ب) تعمیراتی که پس از خراب شدن ماشین انجام می‌شود.

ج) تعمیراتی که برای پیشگیری از خراب شدن ماشین می‌شود.

د) تعمیراتی که برای بالا بردن قدرت تولیدی ماشین انجام می شود.

۱۴۴- کدامیک از گزینه های زیر نشان دهنده تعمیرات اتفاقی است؟

الف) تعمیراتی که در آنها به ناچار برخی قطعات خراب و معیوب ماشین تعویض می شوند.

ب) تعمیراتی که برای حفظ قدرت تولیدی ماشین طبق برنامه انجام می شوند.

ج) تعمیراتی که نسبت به خرابی ماشینها جنبه پیشگیری و اصلاحی دارند.

د) تعمیراتی که در آنها قطعات وقتی تعویض می شوند که عمرشان تقریباً به پایان رسیده باشد، ولو هنوز به ظاهر سالم به نظر می رسند.

۱۴۵- کدامیک از گزینه های زیر منظور و هدف از تعمیرات اتفاقی را بیان می کند؟

الف) تعمیراتی که در آنها قطعات وقتی تعویض می شوند که عمرشان تقریباً به پایان رسیده باشد، ولو هنوز به ظاهر سالم به نظر می رسند.

ب) تعمیراتی که نسبت به خرابی ماشینها جنبه پیشگیری و اصلاحی دارند.

ج) تعمیراتی که در آنها به ناچار برخی قطعات خراب و معیوب ماشین تعویض می شوند.

د) تعمیراتی که برای حفظ قدرت تولیدی ماشین طبق برنامه انجام می شوند.

۱۴۶- رعایت کدامیک از گزینه های زیر موجب بالا رفتن ضریب سلامت ماشین آلات می شود؟

الف) کاربرد مواد و مصالح مرغوب و مناسب در ساختمان قطعات یدکی و بهبود کیفیت آنها

ب) مدیریت خوب در قسمت تعمیرات و نگهداری و سرپرستی ماهرانه

ج) استفاده از کارگران ماهر و آموزش دیده برای کار با ماشین آلات

د) استفاده از مواد اولیه مرغوب در فرایندهای تولیدی

۱۴۷- منظور از این که از کار افتادگی یا خرابی هر ماشین، وسیله یا سیستمی یک «متغیر تصادفی» است، چه می باشد؟

الف) یعنی آنکه از لحاظ آماری می توان آن را به صورت قابل پیش بینی در آورد و برای پیشگیری از آن اقدام کرد.

ب) یعنی آن که ممکن است باعث تصادف کارگر با ماشین و مجروح شدن او شود.

ج) یعنی آن که خرابی هر ماشین قابل تغییر است و ممکن است در طول زمان نوع و شکل خرابی عوض شود.

د) یعنی آنکه ثابت نیست و نمی توان آن را پیش بینی کرد.

۱۴۸- کدامیک از گزینه های زیر از مواردی است که در تهیه قطعات یدکی باید رعایت شود؟

الف) تنظیم شناسنامه برای قطعات یدکی

ب) تنظیم فهرست قطعات یدکی مورد نیاز و تعیین عمر مفید هر یک

ج) ایجاد ارتباط با واحدهای تدارکات، امور مالی و انبار

د) تنظیم فهرستی از عرضه کنندگان قطعات یدکی

۱۴۹- کدامیک از گزینه های زیر نتیجه استفاده از قطعات یدکی مناسب و تعمیرات و

نگهداری صحیح و به موقع است؟

الف) افزایش قدرت بازدهی کارگران و مدیران، جلوگیری از بروز حوادث در محیط کار

ب) افزایش قدرت بازدهی، سلامت و ایمنی ماشین آلات، جلوگیری از وقفه در عرضه مواد اولیه

ج) افزایش قدرت بازدهی سیستم تولیدی، سلامت و ایمنی وسایل کار و ماشین آلات، جلوگیری از

وقفه از تولید، جلوگیری از بروز حوادث در محیط کار

د) افزایش قدرت بازدهی مدیریت تولید و جلوگیری از تأخیر در تولید کالاها

۱۵۰- کدامیک از گزینه‌های زیر موجب تجدید قطعات یدکی می‌شود؟

- الف) دستورهای مدیران ارشد سازمان
- ب) پیشنهاد مدیران عملیاتی و سرپرستان خط اول
- ج) اخطار عرضه کنندگان و فروشندگان قطعات یدکی
- د) دستورهای کارخانه سازنده قطعات یدکی طبق دستورالعمل تعمیرات و نگهداری

۱۵۱- کدامیک از موارد زیر جزء ویژگیهای ابزار دستی نمی‌باشد؟

- الف) ابزار دستی باید از مواد خوب ساخته شده و مناسب کاری باشد که برای آن به کار می‌رود.
- ب) ابزار دستی باید فقط برای کاری استفاده شود که برای آن ساخته شده است.
- ج) در حد امکان از مواد هادی برق درست نشود.
- د) دسته چوبی ابزار دستی باید: ۱- از بهترین نوع و جنس باشد، ۲- شکل و اندازه آن مناسب باشد، ۳- صاف و بدون خراش یا لبه تیز باشد.

۱۵۲- کدام گزینه زیر جزء وظایف مأمور یا کارشناس حفاظت در کارخانه است؟

- الف) ایجاد سیستم بازرسی در کارخانه برای پیش‌بینی حوادث احتمالی و پیشگیری از ایجاد حوادث و سالم‌سازی محیط کار
- ب) نوتوانی و بازگشت به کار کارکنان معلول و مریض
- ج) تشکیل پرونده بهداشتی برای کلیه کارکنان و انجام معاینات مختلف پزشکی
- د) مطالعه پیرامون از بین بردن عوامل بیماری‌زا در مورد بیماریهای حرفه‌ای

۱۵۳- در مورد خرید و نصب وسایل حفاظتی مطمئن و ایجاد یک محیط مناسب، سالم و

بی‌خطر کاری، کدامیک از گزینه‌های زیر درست نیست؟

- الف) باعث افزایش راندمان کارگران می‌شود.

ب) باعث افزایش هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم حوادث و..... کاهش سودآوری در سازمان می‌شود.

ج) سرمایه‌گذاری در امور حفاظتی در درازمدت دارای سودآوری است.

د) باعث کاهش هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم حوادث می‌شود و در نتیجه سودآوری سازمان افزایش می‌یابد.

۱۵۴- یکی از تدابیر پیشگیری از حوادث، بازرسی‌های مداوم از کارگاه‌هاست. کدامیک از

موارد زیر جزء موارد بازرسی به شمار نمی‌رود؟

الف) اگر قصوری در رعایت مقررات و ضوابط وضع شده برای ایمنی مشاهده شود تذکرات آموزشهای لازم در محیط کار داده شود و در گزارش هم ذکر گردد.

ب) برنامه کار فنی و تخصصی تعمیرات و نگهداری برای ماشین‌آلات و بازرسی ابزار کار و سالم‌سازی محیط کار تدوین و تنظیم شود.

ج) از اجرای کارهای غیرایمن جداً جلوگیری شود.

د) کارکنان به رعایت اصول ایمنی و استفاده از وسایل حفاظتی تشویق شوند.

۱۵۵- کدامیک از گزینه‌های زیر جزء موارد بازرسی از کارگاه‌ها محسوب می‌شود؟

الف) ارزیابی کمیت و کیفیت کار کارکنان در ایفای وظایف محوله طبق فرمهای ارزشیابی هر سال دوبار.

ب) تهیه و تنظیم و اجرای برنامه‌های آموزشی لازم و متناسب با کار محوله به کارکنان و تحقق بخشیدن به شعار معروف «سپردن کار به کاردان متعهد»

ج) ارائه پیشنهادات لازم برای تغییر روشهای تولید و استفاده از ماشین‌آلات مجهز و مدرن

د) بررسی کلیه تجهیزات ایمنی در حین اجرای کار و خارج کردن از گردش کاری چنانچه کیفیت و کارائی‌شان را از دست داده باشند.

۱۵۶- کدامیک از گزینه‌های زیر جزء موارد بازرسی از کارگاهها برشمرده می‌شود؟

الف) ارائه پیشنهادات لازم برای استخدام نیروی انسانی کارآمد و آموزش دیده در مشاغل مختلف و جایگزینی آنها با کارکنان سابق.

ب) برای کارگرانی که مقررات و ضوابط ایمنی را به خوبی اجرا می‌کنند جایزه و امتیاز داده شود.

ج) کارگرانی که نکات حفاظتی را رعایت نمی‌کنند شناسایی شده و به مسئولین گزارش داده شود تا نسبت به آنها اقدامات مقتضی انضباطی اجرا شود.

د) در صورتی که در این بازرسیها مسئول ایمنی متوجه خطر مهم شدیدی شود، تا زمان رفع خطر کار را تعطیل کند.

۱۵۷- یکی از تدابیر پیشگیری از حوادث، بازرسیهای مداوم از کارگاههاست. کدامیک از

گزینه‌های زیر جزء گزینه‌ای نیست که در بازرسیها باید مد نظر قرار گیرد؟

الف) کلیه لوازم ایمنی قبل از خرید، از نظر کیفیت و کارایی بررسی شوند.

ب) کلیه تجهیزات ایمنی در حین اجرای کار بررسی شوند، و چنانچه کیفیت و کارایی‌شان را از دست داده باشند، از رده خارج گردند.

ج) برای عملیات خرید و نگهداری تجهیزات حفاظتی در انبار استانداردها و دستورالعملهای لازم تهیه شود.

د) اگر کمبودی در لوازم ایمنی مشاهده شود، در گزارش بازرسی قید شود تا برای تکمیل این لوازم اقدامات مقتضی صورت پذیرد.

۱۵۸- در تهیه و تأمین وسایل و کاربرد دستگاههای حفاظتی، نکاتی باید رعایت شود.

کدامیک از موارد زیر جزء این نکات برشمرده نمی‌شود؟

الف) وسایل متناسب با نوع کار مورد نظر انتخاب شود و کار کردن با وسایل مزبور آسان باشد.

ب) از هر وسیله چند نوع با کاربردهای مختلف تهیه شود.

ج) وسایل حفاظتی توسط شخصی صلاحیت‌دار، قبل از به کار انداختن دستگاه و همچنین بعد از هر نوع تغییر، آزمایش شود تا از صحت کار آن اطمینان حاصل گردد.

د) هر گونه نقصی که هنگام بازرسی مشاهده می‌شود برطرف گردد.

۱۵۹- طبق قانون کار، کارفرما برای تأمین حفاظت و سلامت و بهداشت کارکنان در محیط

کار، در ارتباط با وسایل و امکانات حفاظتی، چه تکلیفی برعهده ندارد؟

الف) تهیه و در اختیار قرار دادن آنها

ب) فروش آنها به کارکنان به صورت تقسیط

ج) آموزش چگونگی کاربرد آنها

د) نظارت بر رعایت مقررات حفاظتی و بهداشتی توسط کارکنان و کاربرد وسایل حفاظتی مزبور

۱۶۰- طبق قانون کار کارفرما برای تأمین حفاظت، سلامت و بهداشت کارکنان در محیط کار،

در مورد وسایل و امکانات حفاظتی لازم چه تکلیفی برعهده دارد؟

الف) تهیه و در اختیار قرار دادن آنها

ب) تهیه و در اختیار قرار دادن آنها و چگونگی کاربرد آنها

ج) تهیه و در اختیار قرار دادن آنها و آموزش چگونگی کاربرد آنها و نظارت بر رعایت مقررات حفاظتی و بهداشتی

د) همکاری با تولیدکنندگان وسایل و تجهیزات حفاظتی و ارائه کمکهای مالی به آنها

۱۶۱- وظیفه کارفرما در مورد وسایل حفاظت فردی عبارتست از:

الف) تهیه وسایل حفاظتی لازم

ب) آموزش کاربرد وسایل حفاظتی

ج) نظارت بر کاربرد وسایل حفاظتی توسط نیروی کار

د) کلیه مورد فوق

۱۶۲- وظیفه کارکنان در ارتباط با وسایل حفاظت انفرادی عبارت است از:

الف) استفاده از وسایل حفاظتی

ب) نگهداری صحیح از وسایل حفاظتی مزبور

ج) رعایت مقررات و دستورالعملهای حفاظتی

د) همه موارد

۱۶۳- کدام گزینه زیر جزء علی نیست که موجب می شود کارگران وسایل و دستگاههای

حفاظتی موجود را مورد استفاده قرار ندهند.

الف) مانع و مزاحم تولید شدن و باعث کند شدن کار

ب) لزوم صرف وقت و دقت بیشتر برای کارگر

ج) ترس و عدم اطمینان و فقدان اعتماد به نفس کافی در کارها

د) رضایتبخش نبودن نتیجه کار برخی دستگاههای حفاظتی

۱۶۴- آمار حوادث در کشورهای مختلف ثابت کرده است که بسیاری حوادث بر اثر

بی اطلاعی و فقدان آگاهی های لازم نیروی انسانی به وقوع پیوسته و هنوز هم به

وقوع می پیوندد. بنابراین:

الف) آموزش تأثیر چندانی در پیشگیری از حوادث ندارد.

ب) از طریق آموزش، از وقوع بسیاری حوادث می توان پیشگیری کرد.

ج) آموزش باعث افزایش هزینه های جاری یک سازمان می شود.

د) آموزش ارتباطی با مسائل ایمنی در یک سازمان ندارد و مؤثر نیست.

۱۶۵- دوره‌های آموزشی ایمنی با هدف زیر تشکیل می‌شود:

- الف) آشنا کردن کارکنان با مقررات و ضوابط ایمنی با توجه به مشاغل مختلف.
- ب) آموزش عملی و نظری طرز استفاده صحیح از وسایل ایمنی و نگهداری صحیح از آنها
- ج) آشنا کردن کارکنان با مسئولیت ایمنی که در قبال شغلشان دارا هستند.
- د) کلیه موارد ذکر شده فوق

۱۶۶- کدامیک از موارد زیر جزء اهداف دوره‌های آموزشی ایمنی نمی‌باشد؟

- الف) آشنا کردن کارکنان با اصول کمک‌های اولیه و اطفای حریق به منظور این که آنها بتوانند در مواقع ضروری اقدامات لازم را انجام دهند.
- ب) پیش‌بینی دوره‌های آموزشی با محتوای مناسب تا که برای سرپرستی تعداد بیشتری از کارکنان آماده شوند.
- ج) آشنا کردن کارکنان با بهداشت کار و ارگونومی تا بتوانند برای پیشگیری از بیماری‌های حرفه‌ای، اقدامات لازم را انجام دهند.
- د) آشنا کردن کارکنان با عوامل شیمیایی و فیزیکی زیان‌آور در محیط کار و طریقه استفاده صحیح از وسایل حفاظتی در مقابل ایمنی عوامل.

۱۶۷- کدامیک از گزینه‌های زیر را در مورد آموزش (به ویژه) آموزشهای ایمنی صحیح نمی‌دانید؟

- الف) آموزش ایمنی تلاش گسترده‌ای است برای آشنا کردن افراد با نوع کار و افزایش دانش لازم و مهارت‌های فردی برای اجرای کار ایمن و بدون حادثه.
- ب) به طور کلی آموزش، برنامه‌ای است که طی آن، افراد می‌توانند آگاهی‌ها و مهارت‌های لازم را برای ایفای نقش معین و مؤثر و در جهت تحقق اهداف خاص فراگیرند به کمک آموزش قدرت درک، تجزیه و تحلیل و شناخت افراد افزایش می‌یابد.

ج) با آموزشهای ایمنی می توان سطح آگاهی، مهارت و تخصص کارکنان را در مسائل ایمنی بالا برد و در نتیجه از ایجاد بسیاری حوادث پیشگیری کرد.

د) با توسعه ماشین های الکترونیکی و پیشرفتهای فنی از بار امور آموزشی (به ویژه آموزشهای ایمنی) به مقدار زیادی کاشته شده است، زیرا که بیشتر کارها را ماشینها انجام می دهند.

۱۶۸- کدامیک از گزینه های زیر را در مورد آموزش های ایمنی صحیح نمی دانید؟

الف) سطح آگاهی افراد در زمینه ایمنی و بهداشت کار افزایش، و بدین وسیله با رعایت اصول حفاظتی، ضایعات و هزینه های مربوط به حوادث کاهش می یابد.

ب) سطح آگاهی افراد در زمینه جلوگیری از حوادث در صنایع ارتقاء می یابد و افراد راههای علمی را برای جلوگیری از حوادث طی ایفای وظایف شغلی خود فرامی گیرند و اصل «اول ایمنی، بعد کار» را همه جا رعایت می کنند.

ج) با گسترش تکنولوژی و توسعه روزافزون دستگاههای خودکار، از خطرهای محیط کار به مقدار زیادی کاسته می شود و از این رو عوامل ایجاد خطر همیشه تحت کنترل در آمده و نیاز به آموزشهای ایمنی کم می گردد.

د) مهارت افراد در به کارگیری نظامهای ایمنی و ابزارآلات ایمنی به هنگام کار در رده های مختلف صنعت افزایش می یابد.

۱۶۹- در ارتباط با ضرب المثل معروف «سپردن کار به کاردان» کدام گزینه را مرتبط می دانید؟

الف) لازم است مشاغل مختلف تجزیه و تحلیل شوند و شرایط متناسب برای احراز هر شغل از نظر وضع جسمانی، تعادل روحی و اخلاقی، ضریب هوشی و برای شاغل آن در نظر گرفته شود.

ب) لازم است وسایل حفاظتی مناسب در اجرای کارهای مختلف در اختیار کارگر قرار داده شود.

ج) لازم است کار کارگران به طور مستمر مورد بازرسی قرار گیرد و بدین گونه آنها به طور مداوم ارزیابی

شوند و نواقص کاریشان برطرف شود.

(د) برای رشد و ارتقاء به مشاغل بالاتر با مسؤولیتهای بیشتر و سنگین تر، برنامه های آموزشی مستمر برای آنها پیش بینی شود.

۱۷۰- در ایمنی محیط کار باید کدامیک از موارد زیر مورد توجه قرار گیرد؟

(الف) نکات ایمنی در طراحی ماشین

(ب) نکات ایمنی در طراحی کارگاه و در طراحی ماشین

(ج) نکات ایمنی مربوط به متصدی دستگاه و رعایت قوانین و مقررات حفاظتی

(د) رعایت نکات ایمنی در طراحی ماشین و در طراحی کارگاه، و توجه به نکات ایمنی مربوط به متصدی دستگاه و رعایت قوانین و مقررات حفاظتی

۱۷۱- در کار با ماشینها، در مورد متصدی دستگاه (اپراتور)، کدام نکته ایمنی زیر باید رعایت شود؟

(الف) لازم است افراد مناسب انتخاب شوند و فقط افراد مجاز و آموزش دیده با ماشینها و ماشین ابزارها کار کنند.

(ب) باید آموزش های لازم در ارتباط با نحوه کار دستگاه مربوط و مقررات ایمنی به افراد ذی ربط داده شود.

(ج) لازم است به مقررات ایمنی تاکید، و عادات و روشهای حفاظتی در محیط کار توسعه داده شود.

(د) همه نکات فوق

۱۷۲- کدام گزینه زیر را برای لغتهای جا افتاده متن زیر مناسب می دانید؟

نظم و نظافت در محل کار..... است و پاکیزگی محیط کار از بسیاری حوادث..... می کند.

(الف) الفبای ایمنی - جلوگیری (ب) مهم - پیشگیری

(ج) موضوع جالبی - جلوگیری

(د) تقریباً مهم - جلوگیری

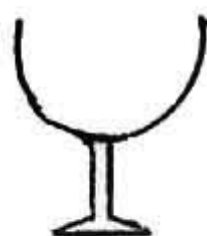
۱۷۳- کدام علامت زیر جزء علائم ایمنی روی بسته‌های کالا نیست؟



(الف)



(ج)



(ب)



(د)

۱۷۴- کدامیک از موارد زیر جزء 3E در تهیه برنامه برای ایمنی و حفاظت فنی نیست؟

(ب) ENGAGEMENT

(الف) EDUCATION

(د) ENFORCEMENT

(ج) ENGINEERING

۱۷۵- وظیفه کارفرما در مورد وسایل حفاظت انفرادی عبارتست از:

(ب) آموزش کاربرد وسایل حفاظتی

(الف) ساخت وسایل حفاظتی لازم

(د) فروش وسایل حفاظتی به کارگر

(ج) وارد کردن وسایل حفاظتی از خارج

۱۷۶- به کارگماردن افراد کمتر از چه سنی طبق قانون کار کشور ما ممنوع است؟

(ب) ۱۴ سال

(الف) ۱۳ سال

(د) ۱۶ سال

(ج) ۱۵ سال

۱۷۷- طبق قانون کار، ارجاع کارهای سخت و زیان‌آور و خطرناک برای کدام گزینه زیر

مجاز نیست؟

(ب) مردان عیالوار

(الف) زنان و نوجوانان

(د) مردان

(ج) نوجوانان بیش از ۱۵ سال

۱۷۸- طبق قانون کار مرخصی استحقاقی سالانه کارگران با استفاده از مزد و احتساب چهار روز جمعه، جمعاً چقدر است؟

- | | |
|-------------|-----------|
| الف) ۲ هفته | ب) ۳ هفته |
| ج) یک ماه | د) ۵ هفته |

۱۷۹- مرخصی سالانه کارگرانی که به کارهای سخت و زیان آور اشتغال دارند چند هفته است؟

- | | |
|-------------|-----------|
| الف) ۶ هفته | ب) ۵ هفته |
| ج) ۴ هفته | د) ۳ هفته |

۱۸۰- کدام گزینه را برای جای خالی کلمه متن زیر انتخاب می‌کنید؟

در ماده یک آیین‌نامه کارهای سخت و زیان آور آمده است که: کارهای سخت و زیان آور کارهایی است که در آنها عوامل فیزیکی، شیمیایی، مکانیکی و بیولوژیکی محیط کار..... بوده و در اثر اشتغال کارگر، تنشی به مراتب بالاتر از ظرفیتهای طبیعی (جسمانی و روانی) در وی ایجاد می‌گردد و نتیجه آن بیماری شغلی و عوارض ناشی از آن می‌باشد.

- | | |
|-------------------|---------------|
| الف) غیراستاندارد | ب) غیربهداشتی |
| ج) غیرعادی | د) غیرطبیعی |

۱۸۱- طبق ماده ۵۸ قانون کار، برای هر ساعت کار در شب به کارگران نوبت کار چند درصد اضافه بر مزد ساعت کار عادی تعلق می‌گیرد؟

- | | |
|----------|--------|
| الف) ۲۵٪ | ب) ۳۰٪ |
|----------|--------|

۱۸۲- کدام گزینه زیر را برای دو جای متن زیر انتخاب می‌کنید؟

طبق ماده ۵۹ قانون کار، در شرایط عادی ارجاع کار اضافی به کارگر با موافقت کارگر مجاز است. ساعات کار اضافی به کارگران نباید از ساعت در روز تجاوز کند و اضافه بر مزد هر ساعت کار عادی باید به کارگر پرداخت شود.

الف) ۴ - ۴۰٪ ب) ۲ - ۳۵٪

ج) ۶ - ۳۰٪ د) ۳ - ۲۵٪

۱۸۳- کدام گزینه را برای لغت جا افتاده انتخاب می‌کنید؟

طبق ماده ۶۲ قانون کار، روز جمعه تعطیل هفتگی کارگران با استفاده از مزد می‌باشد. کارگرانی که روزهای جمعه هم کار می‌کنند، در مقابل عدم استفاده از تعطیلی روز جمعه، اضافه بر مزد دریافت خواهند کرد.

الف) ۲۵٪ ب) ۳۰٪

ج) ۳۵٪ د) ۴۰٪

۱۸۴- ماده ۸۷ قانون کار مربوط به چه موردی است؟

الف) رعایت موارد ایمنی و حفاظتی مناسب برای ساخت یا ورود و عرضه ماشین

ب) اظهار نظر و تأیید برنامه کار و نقشه‌های ساختمانی و طرحهای مورد نظر برای احداث کارگاه جدید یا توسعه کارگاه‌های موجود

ج) به تأیید آزمایشگاهها و مراکز مورد تأیید شورای عالی حفاظت فنی رسانیدن ماشینها، دستگاهها، ابزار و لوازم از نظر مسائل ایمنی توسط کارفرما

د) تأیید وزارت کار و امور اجتماعی و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای تولید و ساخت یا

وارد کردن لوازم حفاظت فنی و بهداشتی

۱۸۵- ماده ۸۸ قانون کار مربوط به چه موردی است؟

الف) رعایت موارد ایمنی و حفاظتی مناسب برای تولید یا واردات ماشین آلات

ب) اظهار نظر و تأیید برنامه کار و نقشه‌های ساختمانی و طرحهای مورد نظر برای احداث کارگاه جدید یا توسعه کارگاههای موجود

ج) به تأیید آزمایشگاهها و مراکز مورد تأیید شورای عالی حفاظت فنی رسانیدن ماشینها، دستگاهها، ابزار و لوازم از نظر مسائل ایمنی توسط کارفرما

د) تأیید وزارت کار و امور اجتماعی و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای تولید و ساخت یا وارد کردن لوازم حفاظت فنی و بهداشتی

۱۸۶- ماده ۸۹ قانون کار مربوط به چه موردی است؟

الف) رعایت موارد ایمنی و حفاظتی مناسب برای ساخت یا ورود و عرضه ماشین آلات

ب) اظهار نظر و تأیید برنامه کار و نقشه‌های ساختمانی و طرحهای مورد نظر برای احداث کارگاه جدید یا توسعه کارگاههای موجود

ج) به تأیید آزمایشگاهها و مراکز مورد تأیید شورای عالی حفاظت فنی رسانیدن ماشینها، دستگاهها، ابزار و لوازم از نظر مسائل ایمنی توسط کارفرما

د) تأیید وزارت کار و امور اجتماعی و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای تولید و ساخت یا وارد کردن لوازم حفاظت فنی و بهداشتی

۱۸۷- ماده ۹۰ قانون کار مربوط به چه موردی است؟

الف) رعایت موارد ایمنی و حفاظتی مناسب برای ساخت یا ورود و عرضه ماشین آلات

ب) اظهار نظر و تأیید برنامه کار و نقشه‌های ساختمانی و طرحهای مورد نظر برای احداث کارگاه

جدید یا توسعه کارگاههای موجود

- (ج) به تأیید آزمایشگاهها و مراکز مورد تأیید شورای عالی حفاظت فنی رسانیدن ماشینها، دستگاهها، ابزار و لوازم از نظر مسائل ایمنی توسط کارفرما
- (د) تأیید وزارت کار و امور اجتماعی و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای تولید و ساخت یا وارد کردن لوازم حفاظت فنی و بهداشتی

۱۸۸- ماده ۹۱ قانون کار ناظر بر چه موردی است؟

- (الف) بیماریهای ناشی از کار و تکلیف کارفرما و مسئولین مربوط در این زمینه
- (ب) تکلیف کارفرمایان برای تأمین حفاظت و سلامت و بهداشت کارگران در محیط کار و تهیه وسایل و امکانات حفاظتی برای آنها
- (ج) تشکیل کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار
- (د) برعهده کارفرما بودن مسئولیت اجرای مقررات و ضوابط فنی و بهداشت کار

۱۸۹- ماده ۹۲ قانون کار ناظر بر چه موردی است؟

- (الف) برعهده کارفرما بودن مسئولیت اجرای مقررات و ضوابط فنی و بهداشت کار
- (ب) تشکیل کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار
- (ج) بیماریهای ناشی از کار و تکلیف کارفرما و مسئولین مربوط در این زمینه
- (د) تکلیف کارفرمایان برای تأمین وسایل حفاظت و سلامت و بهداشت کارگران در محیط کار و تهیه وسایل و امکانات حفاظتی برای آنها

۱۹۰- ماده ۹۳ قانون کار ناظر بر چه موردی است؟

- (الف) تشکیل کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار
- (ب) رعایت موارد ایمنی و حفاظتی مناسب برای ساخت یا ورود و عرضه ماشین

- (ج) برعهده کارفرما بودن مسئولیت اجرای مقررات و ضوابط فنی و بهداشت کار
- (د) بیماریهای حرفه‌ای ناشی از کار و تکلیف کارفرما و مسئولین مربوط در این زمینه

۱۹۱- ماده ۹۵ قانون کار ناظر بر چه موردی است؟

- (الف) رعایت موارد ایمنی و حفاظتی مناسب برای ساخت یا ورود عرضه ماشین
- (ب) تشکیل کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار
- (ج) برعهده کارفرما بودن مسئولیت اجرای مقررات و ضوابط فنی و بهداشت کار
- (د) هیچکدام

۱۹۲- به استناد کدامیک از مواد قانون کار، لازم است مراکز بهداشت کار در کارگاهها و کارخانه‌های مختلف تنظیم شود؟ به بیان دیگر، برای تأمین سلامت و بهداشت جسم و روان کارگران در مشاغل مختلف و پیشگیری از حوادث و بیماریهای ناشی از کار و حفاظت کارگران از خطرهایی که سلامت آنها را تهدید می‌کند، مسئولین واحدهای صنعتی موظف شده‌اند که مراکز بهداشتی را در کارگاههای خود با شرایط ذکر شده در آیین‌نامه مربوط ایجاد کنند.

الف) ماده ۴۷

ب) ماده ۸۷

ج) ماده ۸۸

د) ماده ۸۹

۱۹۳- کدام ماده قانون کار مربوط به اظهار نظر و تأیید برنامه کار و نقشه‌های ساختمانی و طرحهای مورد نظر، برای احداث کارگاه جدید یا توسعه کارگاههای موجود، توسط وزارت کار و امور اجتماعی، از لحاظ امر حفاظت فنی و بهداشت کار است؟

الف) ۸۷

ب) ۸۸

ج) ۸۹

د) ۹۰

۱۹۴- کدام ماده قانون کار مربوط به رعایت موارد ایمنی و حفاظتی مناسب برای ساخت یا ورود و عرضه ماشین است؟

الف) ۸۷

ب) ۸۸

ج) ۸۹

د) ۹۰

۱۹۵- کدام ماده قانون کار، کارفرمایان را مکلف کرده است که پیش از بهره‌برداری، ماشینها دستگاهها، ابزار و لوازم از نظر مسایل ایمنی به تأیید آزمایشگاهها و مراکز مورد تأیید شورای عالی حفاظت فنی برسند؟

الف) ۸۷

ب) ۸۸

ج) ۸۹

د) ۹۰

۱۹۶- کدام ماده قانون کار مربوط به تأیید وزارت کار و امور اجتماعی و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای تولید و ساخت یا وارد کردن لوازم حفاظت فنی و بهداشت است؟

الف) ۸۷

ب) ۸۸

ج) ۸۹

د) ۹۰

۱۹۷- کدام ماده قانون کار کارفرمایان را مکلف کرده است که برای تأمین حفاظت و سلامت و بهداشت کارگران در محیط کار، وسایل و امکانات حفاظتی را تهیه کرده و در اختیار آنان قرار دهد؟

الف) ۹۰

ب) ۹۱

ج) ۹۲

د) ۹۳

۱۹۸- کدام ماده قانون کار اشاره به بیماریهای ناشی از کار و تکلیف کارفرما و مسئولین مربوط در این زمینه دارد؟

الف) ۹۰

ب) ۹۱

ج) ۹۲

د) ۹۳

۱۹۹- کدام ماده قانون کار مربوط به تشکیل کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار است؟

الف) ۹۰

ب) ۹۱

ج) ۹۲

د) ۹۳

۲۰۰- کدام ماده قانون کار مسئولیت اجرای مقررات و ضوابط فنی و بهداشت کار را بر عهده کارفرما قرار داده است؟

الف) ۹۱

ب) ۹۲

ج) ۹۳

د) ۹۵

۲۰۱- منظور از تشکیل کمیته‌های حفاظت و بهداشت کار در کارگاههای کشور چیست؟

الف) مشارکت کارکنان و کارفرمایان - نظارت بر حسن اجرای مقررات حفاظت فنی و بهداشت کار

ب) صیانت از نیروی انسانی و منابع مادی کشور

ج) پیشگیری از حوادث و بیماریهای ناشی از کار - حفظ و ارتقاء سلامتی کارکنان و سالم سازی

محیطهای کار

د) کلیه موارد فوق