

- 1 化粧品の使用目的に関する次の記述のうち、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（略称：医薬品医療機器等法）の定義に該当しないものはどれか。
 - ① 人の身体を清潔にする。
 - ② 人の身体を美化し、魅力を増し、容貌を変える。
 - ③ 人の皮膚もしくは毛髪に栄養をあたえ、衰えを防ぐ。
 - ④ 人の皮膚もしくは毛髪をすこやかに保つ。
- 2 化粧品に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。
 - ① 医薬品医療機器等法には化粧品という語はあるが、医薬部外品という語はない。
 - ② 化粧品と思って日常使用しているものには、医薬品医療機器等法で定める化粧品と医薬部外品とがある。
 - ③ 医薬品医療機器等法は化粧品の安全性を確保するためだけに作られた法律である。
 - ④ 化粧品の特性は、安全性の確保、安全性の保持、有用性の3つだけである。
- 3 化粧品に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。
 - ① 化粧品には人体に対する作用が緩和、という定義がある。
 - ② 薬用シャンプーは化粧品に分類される。
 - ③ 化粧品に分類される石けんの効能は、皮膚を清浄にする、である。
 - ④ 化粧品は原則として、全成分表示が義務づけられている。
- 4 化粧品の効能に関する記述のうち、薬事法で定められている化粧品の効能の範囲に該当しないものはどれか。
 - ① フケ、カユミを抑える。
 - ② 毛髪の水分、油分を補い保つ。
 - ③ 毛髪を再生する。
 - ④ 裂毛、切毛、枝毛を防ぐ。
- 5 医薬部外品に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。
 - ① 医薬部外品は化粧品よりも作用が強いことから、コンビニなどでは販売できない。
 - ② パーマネントウェーブ用剤は厚生労働大臣が定めた承認基準がある。
 - ③ 入浴剤に疲労防止効果があるものは、医薬部外品である。
 - ④ 医薬部外品の中には、使用期限を記載しなければならないものがある。
- 6 化粧品の安定性と取り扱い上の注意に関する次の記述のうち、正しいものの組み合わせはどれ。
 - a 化粧品を使用するときは、微生物汚染を防ぐために、手指を清潔にすること。
 - b 化粧品は、開封前であれば10年以上安定しているものがほとんどである。
 - c 容器から出しすぎた中身をもとへ戻すときは、手指を石けんで洗ってから行うこと。
 - d 化粧品には、品質を維持する目的で、防腐剤や酸化防止剤などが配合されている。
 - ① aとb ② bとc ③ cとd ④ aとd
- 7 化粧品の安定性と取り扱い上の注意に関する次の記述のうち、正しいものの組み合わせはどれ。
 - a カラーエナメルや乳液は、冷凍庫に保管すると品質の劣化を防止することができる。
 - b 化粧品は、紫外線により変質するが、蛍光灯の光による品質上の問題はまったくない。
 - c 化粧品を使用するときは、微生物汚染を防ぐために手指を清潔にする。
 - d 日光による経時変化として、化粧水では変退色、沈殿などがある。
 - ① aとb ② bとc ③ cとd ④ aとd
- 8 化粧品の安定性と取り扱い上の注意に関する次の記述のうち、正しいものの組み合わせはどれ。
 - a. クリームは、冷凍庫に保管すると品質の劣化を防止することができる。
 - b. 化粧品は、太陽光線により変質するものが多いが、蛍光灯の光でも変質する恐れがある。
 - c. 保管温度により商品価値を損なうものにクリーム、乳液、口紅などがある。
 - d. 残り少なくなった容器に新しい製品をつぎ足す場合は、同じ製品であることを確認してから行う。
 - ① aとb ② bとc ③ cとd ④ aとd

3章 化粧品の成り立ち

- 9 アルコールに関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。
 - ① メタノールは、触媒として化粧水やヘアトニックに用いられる。
 - ② エタノールは、皮膚組織を引き締める収れん作用がある。

- ③ イソプロパノールは、防腐剤として用いられる。
④ セタノールは、クリームや乳液の乳化助剤として用いられる。
- 10 次の物質のうち、有機化合物に該当するものはどれか。
① 二酸化炭素
② 過酸化水素
③ でんぷん
④ アンモニア
- 11 次の物質のうち、無機化合物に該当するものはどれか。
① エタノール
② グリセリン
③ 二酸化炭素
④ 酢酸
- 12 香粧品の油性原料に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。
① 油脂は常温で固体の物を一般に脂肪といい、常温で液体のものを脂肪油という。
② ロウは、高級脂肪酸と高級アルコールからなるエステルである。
③ 香粧品原料には乾性油が主として用いられる。
④ 香粧品に広く用いられる流動パラフィンやワセリンは、石油から得られる鉱物油と言われる炭化水素である。
- 13 水素イオン指数pHに関する次の文章の（ ）内に入る語句の組み合わせのうち、正しいものはどれか。
「水素イオン指数が10の水溶液は（ A ）を示し、5の水溶液は（ B ）を示す。」
A B
① アルカリ性 ----- 中性
② 酸性 ----- アルカリ性
③ 中性 ----- 酸性
④ アルカリ性 ----- 酸性
- 14 界面活性剤に関する次の組み合わせのうち、誤っているものはどれか。
① 陰イオン界面活性剤 ----- アルキル硫酸ナトリウム
② 陽イオン界面活性剤 ----- 第四級アンモニウム塩
③ 両性界面活性剤 ----- レシチン
④ 非イオン界面活性剤 ----- ベンザルコニウム塩化物
- 15 高分子化合物に関する次の組み合わせのうち、誤っているものはどれか。
① 天然高分子化合物（植物系） ----- アラビアゴム
② 天然高分子化合物（動物系） ----- コラーゲン
③ 合成高分子化合物 ----- キトサン
④ 半合成高分子化合物 ----- カルボキシメチルセルロース（CMC）
- 16 香粧品に用いられる色材に関する次の組み合わせのうち、誤っているものはどれか。
① 天然色素ベニバナ赤の色素成分は、カルサミンである。
② 着色顔料であるカーボンブラックは、有機顔料である。
③ 有機合成色素（タール色素）には、染料及び顔料などがある。
④ 白色顔料の酸化チタンは、屈折率が高く皮膚への付着性もよい。
- 17 香粧品に用いられる無機顔料とこれを配合する顔料の次の組み合わせのうち、誤っているものはどれか。
① 酸化鉄 ----- 着色顔料
② 酸化チタン ----- 白色顔料
③ タルク ----- 体質顔料
④ 酸化亜鉛 ----- 着色顔料
- 18 香粧品用に用いられる着色料に関する次の記述のうち、正しいものの組み合わせはどれか。
a 天然色素には、ベニバナやクチナシから得られる色素がある。
b 有機合成色素（タール色素）には、染料、顔料、レーキがある。
c 白色の無機顔料には、ベンガラ、カーボンブラックなどがある。
d 着色顔料には、酸化チタン、酸化亜鉛などがある。
① aとb ② bとc ③ cとd ④ aとd
- 19 次の香料のうち、動物性香料はどれか。

- ① 霊猫香
- ② チョウジ油
- ③ ラベンダー油
- ④ レモン油

20 次の香粧品の配合成分のうち、紫外線吸収剤はどれか。

- ① クエン酸
- ② グリセリン
- ③ パラアミノ安息香酸エステル
- ④ ポリエチレングリコール

21 次の香粧品の配合成分のうち、酸化防止剤はどれか。

- ① カルボキシメチルセルロース
- ② パラオキシ安息香酸エステル
- ③ ブチルヒドロキシアニソール (BHA)
- ④ サルチル酸のエステル

22 次の香粧品の配合成分のうち、防腐・殺菌剤はどれか。

- ① クロルヘキシジン
- ② ポリエチレングリコール
- ③ クエン酸
- ④ タルク

23 香粧品原料に関する次の記述のうち、誤っているのはどれか。

- ① パラオキシ安息香酸エステルは、防腐・殺菌剤である。
- ② グリセリンは、紫外線吸収剤である。
- ③ パラフェノールスルホン酸亜鉛は、収れん剤である。
- ④ ブチルヒドロキシアニソールは、酸化防止剤である。

24 香粧品の配合成分に関する次の組み合わせのうち、誤っているものはどれか。

- ① 酸化防止剤 ――― ブチルヒドロキシアニソール
- ② 防腐剤 ――― クエン酸
- ③ 収れん剤 ――― パラフェノールスルホン酸亜鉛
- ④ 紫外線吸収剤 ――― パラアミノ安息香酸エステル

25 香粧品の配合成分に関する次の記述のうち、正しいものの組み合わせはどれか。

- a クエン酸は紫外線吸収剤である。
 - b パラベン防腐剤である。
 - c パラフェノールスルホン酸亜鉛は収れん剤である。
 - d ベンザルコニウム塩化物は酸化防止剤である。
- ① aとb ② bとc ③ cとd ④ aとd

26 香粧品原料に関する次の記述のうち、誤っているのはどれか。

- ① 水やエタノールは香粧品の製造には用いられない。
- ② タール色素は、有機合成色素であり、香粧品の着色料として用いられる。
- ③ 植物油のうち、香粧品原料となるのは、不乾性油が大半で、乾性油はほとんど用いられない。
- ④ 油性原料には、油脂、ロウ、炭化水素、高級脂肪酸や高級アルコールなどがある。

27 化粧水の原料に関する次の記述のうち、誤っているのはどれか。

- ① グリセリンやプロピレングリコールは保湿剤である。
- ② パラオキシ安息香酸エステルは防腐剤である。
- ③ パラフェノールスルホン酸亜鉛は収れん剤である。
- ④ エタノールはpH調整剤である。

28 合成高分子化合物に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 重合によって合成される高分子化合物を重合体、又はポリマーという。
- ② 高分子化合物を構成する基本単位となる低分子を単量体、又はモノマーという。
- ③ まつ毛エクステンションに使用される合成じゅしは、熱可塑性樹脂である。
- ④ つけ爪の原料であるABS樹脂や、ジェルネイルの原料であるアクリル樹脂は、熱硬化性樹脂である。

- 29 石けんに関する次に記述のうち、正しいものはどれか。
- ① 石けんは、界面活性剤の一種である。
 - ② 石けんは、油脂を酸で加水分解して作る。
 - ③ 軟質石けんは、水酸化ナトリウムを用いて作る。
 - ④ 透明石けんは、機械ねり石けんである。
- 30 化粧水に関する次の文章の（ ）内に入る語句の組み合わせのうち、正しいものはどれか。
アストリンゼントローションやアフターシェーブローションは、（ A ）が配合された（ B ）の化粧水で、皮膚に水分と保湿成分を補うと共に、皮膚面を一時的に引き締め、皮脂や汗の分泌を抑制し、pHを整える化粧水である。
- | | A | B |
|---|------|--------|
| ① | 保湿剤 | 弱アルカリ |
| ② | 殺菌剤 | 中性 |
| ③ | 収れん剤 | 弱酸性 |
| ④ | 清涼剤 | 弱アルカリ性 |
- 31 化粧水に関する次の文章の（ ）内に入る語句の組み合わせのうち、正しいものはどれか。
カラミンローションは、（ A ）化粧水の一つで、配合されている酸化亜鉛などによる緩和な収れん作用があるので、日焼け直後の皮膚の（ B ）をやわらげる効果がある。
- | | A | B |
|---|-------|-----|
| ① | 収れん成分 | 肌荒れ |
| ② | 柔軟性 | 乾燥 |
| ③ | 酸性 | 発汗 |
| ④ | 多層式 | ほてり |
- 32 化粧水に関する次の記述のうち、正しいものの組み合わせはどれか。
- a 洗浄用化粧水は、使用時に振り混ぜてから使用するので、別名『シェイクローション』とよばれている。
 - b アストリンゼントローションは、皮膚をひきしめる効果があるので、油性肌や夏季用の化粧水に適している
 - c カラミンローションは、緩和な収れん作用があり、日焼け直後の皮膚のほてりをやわらげる効果がある。
 - d アフターシェービングローションは、柔軟性化粧水の一つであり、シェービング後の皮膚を柔軟にするのに用いられる。
- ① aとb ② bとc ③ cとd ④ aとd

3章 ヘアケア、ヘアメイクアップ及びスキンケア製品

- 33 シャンプー剤に用いられる配合成分とその配合目的に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。
- ① 第四級アンモニウム塩は、洗浄剤である。
 - ② シャンプー剤は、頭皮を清潔にし、頭皮や毛髪を美しく保つことを目的としている。
 - ③ 清涼感を与えるシャンプー剤は、トニックシャンプーに分類される。
 - ④ 高級アルコール系合成洗剤は、陰イオン界面活性剤である。
- 34 ヘアリンス剤に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。
- ① ヘアリンス剤に用いられる第四級アンモニウム塩には、帯電防止効果がある。
 - ② ヘアリンス剤に用いられる第四級アンモニウム塩は、陰イオン界面活性剤である。
 - ③ 酸性リンス剤は、塩酸などの強酸を主成分とするヘアリンス剤である。
 - ④ ジンクピリチオンは、清涼感をあたえるために配合されたとく主成分である。
- 35 頭皮・毛髪に使用する香粧品に関する次に記述のうち、誤っているものはどれか。
- ① 泡状に噴出させて用いるスタイリング剤は、陰イオン界面活性剤の高級アルコール系合成洗剤が主成分である。
 - ② エアゾールタイプのスタイリング剤には、噴射剤として液化石油ガスやジメチルエーテルが用いられる。
 - ③ ヘアリンス剤に用いられる陽イオン界面活性剤の第四級アンモニウム塩は、毛髪の帯電防止効果がある。
 - ④ 皮膜形成剤を配合したスタイリング剤には、合成高分子化合物のポリビニルピロリドン（PVP）が用いられる。
- 36 スタイリング剤に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。
- ① エアゾールタイプのスタイリング剤に噴射剤として配合されるのは、フロンガスである。
 - ② ヘアクリームは、油性成分と水を乳化させたエマルジョン型のスタイリング剤である。

- ③ スタイリング剤のセット力の違いは、界面活性剤の配合量による。
- ④ スタイリング剤に配合されるアクリル樹脂アルカノールアミン液は、防腐・殺菌剤である。
- 37 酸化剤と還元剤に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。
- ① 脱色剤・脱染剤に利用されている酸化剤は、主に過酸化水素水である。
- ② パーマネントウェーブ用剤の第1剤は、毛髪のケラチンの化学構造の一部を還元して切断する。
- ③ パーマネントウェーブ用剤の第2剤は、毛髪の切断されたシスチン結合を再結合する。
- ④ パーマネントウェーブ用剤の第1剤の有効成分は、臭素酸ナトリウムであり、第2剤の有効成分は、チオグリコール酸である。
- 38 パーマネントウェーブ用剤に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。
- ① パーマネントウェーブ用剤の第1剤には、チオグリコール酸またはその塩類、またはシステイン、システインの塩類またはアセチルシステインの使用が認められている。
- ② パーマネントウェーブ用剤の第1剤は、多くの場合、還元剤を有効成分とするアルカリ性溶液である。
- ③ パーマネントウェーブ用剤の第2剤には、臭素酸カリウム、臭素酸ナトリウム、過ホウ酸ナトリウムなどを含有する製剤、または過酸化水素水の製剤の使用が認められている。
- ④ システインやその塩類を用いるパーマネントウェーブ用剤は、チオグリコール酸やその塩類を用いるものよりウェーブ形成力が強い。
- 39 パーマネントウェーブ用剤に関する次の文章の（ ）内に入る語句の組み合わせのうち、正しいものはどれか。
- パーマネントウェーブ用剤の第1剤は、多くの場合、（ A ）を有効成分とする（ B ）溶液であり、チオグリコール酸（塩）やアンモニア水などが配合されている。
- | | A | B |
|---|-----|-------|
| ① | 酸化剤 | アルカリ性 |
| ② | 酸化剤 | 酸性 |
| ③ | 還元剤 | アルカリ性 |
| ④ | 還元剤 | 酸性 |
- 40 染毛剤に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。
- ① 染毛剤は、染着の仕組みの違いなどから、一時着色料、半永久染毛料、ヘアブリーチ剤に大別される。
- ② 一時着色料は法定色素や顔料などの着色料をさまざまな基材に配合して、毛髪に付着しやすいようにしたものである。
- ③ 半永久染毛料は、酸性染料によってパッチテスト（皮膚貼付試験）を行い、安全性を確認することが義務付けられている。
- ④ 酸化染毛剤は、使用に先立つ36時間前にパッチテストを行う必要がある。
- 41 染毛剤に関する次の記述のうち、正しいものの組み合わせはどれか。
- a 酸化染毛剤は、使用のたびに、使用に先立ってパッチテストを行う必要はない。
- b 一時染毛料では、単に表面に着色料が付着されるだけである。
- c 永久染毛剤では、着色料が毛髪の内部まで浸透する。
- d 染毛剤に用いられる代表的な酸化染料は、ビタミンAである。
- ① aとb ② bとc ③ cとd ④ aとd
- 42 酸化染毛剤に関する次の文章の（ ）内に入る語句の組み合わせのうち、正しいものはどれか。
- 酸化染毛剤は、毛髪の色素の（ A ）を酸化して脱色すると同時に、酸化染料を毛皮質中まで浸透させ、これを（ B ）して重合させるため、染毛効果は長期にわたり持続する。
- | | A | B |
|---|------|----|
| ① | ケラチン | 酸化 |
| ② | ケラチン | 還元 |
| ③ | メラニン | 酸化 |
| ④ | メラニン | 還元 |
- 43 ヘアカラーに関する次の記述のうち、正しいものはどれか。
- ① ヘアカラーは、持続期間や効能・効果の違いなどから、一時染毛料、半永久染毛料、脱色剤に大別される。
- ② 一時染毛料は、法定色素や顔料などの着色成分をアルコールやロウ類などと混合して、毛髪に付着しやすいようにしたものである。
- ③ 半永久染毛料は、酸性染料によってアレルギーや毛髪を損傷するなどの欠点がある。
- ④ 酸性染毛料による染毛は、使用前に皮膚アレルギー試験（パッチテスト）を行い、安全性を確認することが義務づけられている。

- 44 次の記述のうち、誤っているものはどれか。
- ① 脱色剤と酸化染毛剤の基本構成は類似している。
 - ② パーマネントウェーブ用剤は通常、還元剤を有効成分とする第一剤と、酸化剤を含有する第二剤からなる。
 - ③ パーマネントウェーブ用剤第一剤は、毛髪を構成するケラチンの化学構造の一部を酸化する。
 - ④ 脱色剤は酸化剤として過酸化水素水を用いたものが一般的である。
- 45 酸化剤・還元剤に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。
- ① 通常、脱色剤には酸化剤として過酸化水素水が用いられる。
 - ② パーマネントウェーブ用剤には還元剤としてチオグリコール酸またはその塩類等が用いられる。
 - ③ 酸化染毛剤には酸化剤として主に過酸化水素水が用いられる。
 - ④ 過硫酸塩よりも過酸化水素水の方が強い酸化剤である。
- 46 頭皮・毛髪用香粧品としてその配合成分に関する次の組み合わせのうち、誤っているものはどれか。
- ① シャンプー剤 ————— 高級アルコール系合成洗剤
 - ② ヘアリンス剤 ————— 臭素酸ナトリウム
 - ③ 酸化染毛剤 ————— パラフェニレンジアミン
 - ④ 育毛剤 ————— センブリエキス
-
- 香粧品化学 総合問題
-
- 47 サンスクリーン製品またはサンタン製品に表示されているSPF値とPA分類についての次の記述のうち、誤っているものはどれか。
- ① SPF値は、中波長の紫外線（UVB）を防御する程度を示すものである。
 - ② PA+と表示された製品より、PA++と表示された製品の方が、UVBの防御効果が高い。
 - ③ SPF値の大きい製品を使った方が日焼け（紅斑）しにくい。
 - ④ PAの分類表示は、長波長の紫外線（UVA）の防御効果の程度を示したものである。
- 48 香水に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。
- ① 香水は、使用中、時間の経過とともに香りが変化する。
 - ② 香水は、基本的にメタノールに10～15%の調合香料を溶解して熟成したものである。
 - ③ 香料にカブレやすい人は、衣服にスプレーして使うのがよい。
 - ④ 調合香料の配合率は、香水よりオードトワレの方が低い。
- 49 制汗・防臭剤に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。
- ① 体臭の不快な臭気の原因は、エクリン腺からの分泌物である。
 - ② パラフェノールスルホン酸亜鉛の収れん作用で発汗を抑制する。
 - ③ 防臭剤に含まれる香料にはマスキングによる防臭効果がある。
 - ④ 防臭剤に含まれる殺菌剤は、微生物の発育・活動を抑制する。
- 50 毛髪に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。。
- ① 毛髪細胞は既に死んでいるため、毛根部以外は細胞の新生による修復は起らない。
 - ② 毛髪の3層構造は外側から、毛小皮、毛髄質、毛皮質の順で並んでいる。
 - ③ 毛髪を構成するケラチン繊維は、爪にも含まれている。
 - ④ 毛髪を構成するケラチンは、水素結合、イオン結合、シスチン結合などの結合によって架橋構造を作っている。
- 51 界面活性剤に関する次の記述のうち、誤っているのはどれか。
- ① ヘアスプレーなどのエアゾール製品は、界面活性剤の起泡作用を利用している。
 - ② 陽イオン界面活性剤は帯電防止効果があり、非イオン界面活性剤は起泡性に優れている。
 - ③ 界面活性剤の乳化作用を利用して作られる乳液は、水中油型と油中水型の両方ともある。
 - ④ 石けん分子は、油と親和性の高い親油性の部分と親和性の高い親水性の部分を持つ。
- 52 高分子化合物に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。
- ① 天然高分子化合物 ———— ニトロセルロース ———— カラーエナメル
 - ② 半合成高分子化合物 ———— アルギン酸ナトリウム ———— ウォッシングパック
 - ③ 合成高分子化合物 ———— ポリビニルピロリドン ———— ヘアスプレー
 - ④ 天然高分子化合物 ———— コラーゲン ———— クリーム
- 53 酸に関する次の組み合わせのうち、誤っているものはどれか。

- ① 乳酸 ―――― 乳化剤
- ② ラウリン酸 ――― 石けん
- ③ サリチル酸 ――― 角質溶解剤
- ④ クエン酸 ――― 収れん剤

- 54
- 香粧品に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

 - ① 過酸化水素水は、脱色剤・脱染剤や酸化染毛剤などに酸化剤として用いられる。
 - ② 香粧品の微生物汚染の原因は、生産工程などメーカーで生じる一時汚染であることが多い。
 - ③ 市販の美白香粧品のほとんどは化粧品である。
 - ④ 人間の皮膚の最も理想的なエモリエント剤はスクワランである。

香粧品 答え			
問題		問題	
1	3	28	4
2	2	29	1
3	2	30	3
4	3	31	4
5	1	32	2
6	4	33	1
7	3	34	2
8	2	35	1
9	1	36	2
10	3	37	4
11	3	38	4
12	3	39	3
13	4	40	2
14	1	41	2
15	3	42	3
16	2	43	2
17	4	44	3
18	1	45	4
19	1	46	2
20	3	47	2
21	3	48	2
22	1	49	1
23	2	50	2
24	2	51	2
25	2	52	1
26	1	53	1
27	4	54	1