

学科Ⅳ 施工

Lesson 2 1 塗装工事



□出題頻度 重要度 ★★★

5	4	3	2	1	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15
---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

□ポイント

塗装工事の問題は毎年出題されています。暗記が全ての問題ばかりです。頑張って覚えましょう！！

でも、慣れると答えのパターンが見えてきそうですよ。

学科の試験対策は、このパターンをつかむことの積み重ねです。

□基本事項1 素地と塗料の組み合わせ

■オイルステイン

木部の着色に適。 **それ以外の素地には適していない。**

■ウレタン樹脂ワニス

木質系部材に対する透明仕上げ。フローリング、しな合板など

■クリアラッカー

木部造作などの透明塗装仕上げ

■アクリル樹脂エナメル

コンクリートやモルタル面に適。 **木部は不可。**

■マスチック塗材

ハンドローラーで凹凸を付ける。ALCパネルなどコンクリートに用いる。

■合成樹脂エマルジョンペイント

コンクリートやモルタル、石膏ボードなどに適。木部も可能であるが、 **鉄部には不適。**

■塩化ビニル樹脂エナメル

コンクリートやモルタルに適。

■合成樹脂調合ペイント

鉄部や亜鉛めっき面の着色に適。 **耐アルカリ性がないのでコンクリート面には不適。**

■フタル酸樹脂エナメル

鉄部や亜鉛めっき面に適。木部も可能であるが、 **コンクリートには不適。**

■アルミニウムペイント

鉄部や亜鉛めっき面に適。 屋外設備や金属屋根の塗装など。



□基本事項2 素地調整

■木部

汚れや付着物を除去する。 節やその周辺には、セラックニス^セを2回はけ塗りをする。

■コンクリート系

下地の吸い込みが多い場合は、シーラー^シを塗布する。

■鉄部

溶液又は溶剤洗浄^溶で油類を除去する。 錆などはサンドブラスト法^サで処理する。

■亜鉛めっき面

塗膜の付着性をよくする為に、エッチングプライマー^エを塗布する。

■アルミニウム面

酸化被膜処理^酸を行う。

塗装工事は
塗る前も
大切なんだよ。



□基本事項3 工法 及び、塗装における留意点

- ✚ 塗装方法には、はけ塗り、ローラー塗、スプレーの3つの方法がある。
スプレーでの吹付けは、素地に対して直角に保ち、1回の吹付け幅の1/3を重ねながら吹付ける。
- ✚ 温度が5℃以下、湿度が85%以上の場合は、作業を行わない。
- ✚ 重ね塗りをする場合、下層が十分に乾燥してから行う。(なるべく各層の色を変える。)
- ✚ コンクリート面が、塗装可能になるまでの期間
夏期 → 3週(21日)以上 冬期 → 4週(28日)以上

精度を確保する為には
大切なことだよ



■練習問題 (過去類似問題)

(問題 1) 1993 類似問題

塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 冬季に、コンクリート面が乾燥して塗装可能となるまで、4 週間養生した。
2. 合成樹脂エマルジョンペイントを、軽量鉄骨面に塗装した。
3. アルミニウム合金素地に塗装を行うので、あらかじめ酸化皮膜処理を行った。
4. フタル酸樹脂ワニス塗りにおいて木部に着色する場合、オイルステインを塗ってからワニスで仕上げた。
5. 塩化ビニル樹脂エナメルを、コンクリート面に塗装した。

(問題 2) 1994 類似問題

内壁の塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 塩化ビニル樹脂エナメルを、モルタル面に塗装した。
2. 合成樹脂エマルジョンペイントを、コンクリート面に塗装した。
3. 夏期において、コンクリート打込み後 14 日間放置したうえで、その表面に多彩模様塗料を塗装した。
4. 夏期において、塩化ゴム系エナメルは、中塗り後 24 時間放置して、上塗りした。
5. 速乾性のクリヤーラッカーは、湿度の低いときに塗装した。

(問題 3) 1995 類似問題

室内における塗装に関する素地と塗料との組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。

1. 一般木部 ————— クリヤーラッカー
2. しな合板 ————— ウレタン樹脂ワニス
3. モルタル ————— 合成樹脂調合ペイント
4. ALC パネル ——— マスチック塗材
5. 鋼板 ————— 塩化ゴム形エナメル

(問題 4) 1996 類似問題

室内の塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. フタル酸樹脂エナメルを、木部に塗装した。
2. 合成樹脂エマルジョンペイントを、鋼板面に塗装した。
3. マスチック塗材を、モルタル面に塗装した。
4. 夏期におけるコンクリート面への塗装に当たり、素地の乾燥期間の目安は、21 日とした。
5. 亜鉛めっき面の現場塗装に先立つ素地ごしらえとして、汚れや油類を除去した後に、エッチングプライマー塗りを行った。

(問題5) 1997 類似問題

室内における塗装に関する素地と塗料との組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。

1. フローリング ————— ウレタン樹脂ワニス
2. 一般木部 ————— マスチック塗材
3. コンクリート ————— 合成樹脂エマルジョンペイント
4. 亜鉛めっき鋼板 ————— 合成樹脂調合ペイント
5. 鋼板 ————— 塩化ゴム形エナメル

(問題6) 1998 類似問題

室内における塗装に関する素地と塗料との組合せとして、通常使用しないものは、次のうちどれか。

1. 一般木部 ————— ウレタン樹脂ワニス
2. ALC パネル ————— マスチック塗材
3. モルタル ————— 塩化ビニル樹脂エナメル
4. コンクリート ————— 合成樹脂調合ペイント
5. 亜鉛メッキ鋼板 ————— フタル酸樹脂エナメル

(問題7) 1999 類似問題

室内における塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 亜鉛めっき鋼板面に、合成樹脂調合ペイントを塗装した。
2. 鋼板面に、フタル酸樹脂エナメルを塗装した。
3. 木部に、油性ステインを塗装した。
4. 木部の素地ごしらえにおいて、節止めとして、節及びその周辺にセラックニス を 2 回はけ塗りした。
5. 鋼板面の素地ごしらえにおいて、油類の除去をサンドブラスト法により行った。

(問題8) 2000 類似問題

室内における塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. モルタル面は、合成樹脂調合ペイント塗りとした。
2. 木部は、ウレタン樹脂ワニス塗りとした。
3. 鋼板面は、フタル酸樹脂エナメル塗りとした。
4. 塗装を行うに当たって、中塗り及び上塗りは、各層の色を変えて塗装した。
5. 鋼板面の素地ごしらえにおいて、溶剤洗浄により機械油を除去した。

(問題 9) 2001 類似問題

室内における塗装に関する素地と塗料との組合せとして、通常使用しないものは次のうちどれか。

1. 一般木部ーオイルステイン
2. モルタルー塩化ビニル樹脂エナメル
3. コンクリートーマスチック塗材
4. ALC パネルーウレタン樹脂ワニス
5. 亜鉛めっき鋼板ーフタル酸樹脂エナメル

(問題 10) 2002 類似問題

室内における塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 木部は、油性ステイン塗りとした。
2. 亜鉛めっき鋼板面は、合成樹脂調合ペイント塗りとした。
3. モルタル面は、フタル酸樹脂エナメル塗りとした。
4. 塗装を行うに当たって、中塗り及び上塗りは、各層の色を変えて塗装した。
5. 夏期におけるコンクリート面への塗装に当たり、素地の乾燥期間の目安は、21 日とした。

(問題 11) 2003 類似問題

塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 鉄鋼面の素地ごしらえにおいて、溶剤ぶきにより油類を除去した。
2. 塗装場所の気温が 10℃、湿度が 80%で、換気も適切であったので、そのまま塗装を行った。
3. 木部は、アクリル樹脂エナメル塗りとした。
4. 亜鉛めっき鋼面は、フタル酸樹脂エナメル塗りとした。
5. モルタル面は、塩化ビニル樹脂エナメル塗りとした。

(問題 12) 2004 類似問題

室内の塗装において、素地と通常使用する塗料との組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。

1. 木部 …………… オイルステイン
2. モルタル …………… 塩化ビニル樹脂エナメル
3. 鉄部 …………… 合成樹脂エマルジョンペイント
4. コンクリート …………… アクリル樹脂エナメル
5. せっこうボード …………… 合成樹脂エマルジョン模様塗料

(問題 13) 2005 類似問題

室内の塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 夏期におけるコンクリート面への塗装に当たって、素地の乾燥期間の目安を3週間とした。
2. モルタル面は、アクリル樹脂系非水分散形塗料塗りとした。
3. シーリング面の塗装仕上げにおいて、シーリング材の乾燥を防止するために、シーリング材を充填した後、直ちに塗装を行った。
4. せっこうボード面は、合成樹脂エマルジョン模様塗料塗りとした。
5. 手摺等の木部は、ウレタン樹脂ワニス塗りとした。

(問題 14) 2006 類似問題

塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 木部を透明塗装する際の素地調整については、汚れ・付着物を除去した後、研磨を行った。
2. 屋内のコンクリート面は、アクリル樹脂系非水分散形塗料塗りとした。
3. 屋内のせっこうボード面は、合成樹脂エマルジョン模様塗料塗りとした。
4. 冬期における屋内のコンクリート面への塗装に当たって、素地調整後の乾燥期間の目安を、14日間とした。
5. 外壁の吹付け塗装において、スプレーガンを素地に対して直角に保ち、1回ごとの吹付け幅の約1/3を重ねながら吹き付けた。

(問題 15) 2007 類似問題

塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. コンクリート壁面へのマスチック塗材塗りに当たって、気温が5℃を下回ったので、塗装作業に着手しなかった。
2. 外壁のモルタル面は、アクリル樹脂エナメル塗りとした。
3. 外壁の吹付け塗装において、スプレーガンを素地に対して直角に保ち、1回ごとの吹付け幅が重ならないように吹き付けた。
4. 内壁における塗料の塗り重ねにおいて、各層ごとに塗料の色を変えた。
5. 室内の木部は、オイルステイン塗りとした。

■練習問題 解答編

(問題 1) 1993 類似問題

塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 冬季に、コンクリート面が乾燥して塗装可能となるまで、4 週間養生した。
2. 合成樹脂エマルジョンペイントを、軽量鉄骨面に塗装した。
3. アルミニウム合金素地に塗装を行うので、あらかじめ酸化皮膜処理を行った。
4. フタル酸樹脂ワニス塗りにおいて木部に着色する場合、オイルステインを塗ってからワニスで仕上げた。
5. 塩化ビニル樹脂エナメルを、室内の木部に塗装した。

正解 2

2. 合成樹脂エマルジョンペイントは、コンクリート、モルタル面には適しているが、金属面には使用できません。

(問題 2) 1994 類似問題

内壁の塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 塩化ビニル樹脂エナメルを、耐水性の必要な鋼板面に塗装した。
2. 合成樹脂エマルジョンペイントを、コンクリート面に塗装した。
3. 夏期において、コンクリート打込み後 14 日間放置したうえで、その表面に多彩模様塗料を塗装した。
4. 夏期において、塩化ゴム系エナメルは、中塗り後 24 時間放置して、上塗りした。
5. 速乾性のクリヤーラッカーは、湿度の低いときに塗装した。

正解 3

3. コンクリートやモルタル面は初期の含水率が高く、アルカリ性でもあり、塗膜の付着と硬化を妨げるためコンクリートで 21～28 日間、モルタル面でも 14～21 日間は放置します。

(問題 3) 1995 類似問題

室内における塗装に関する素地と塗料との組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。

1. 一般木部 ————— クリヤーラッカー
2. しな合板 ————— ウレタン樹脂ワニス
3. モルタル ————— 合成樹脂調合ペイント
4. ALC パネル ——— マスチック塗材
5. 鋼板 ————— 塩化ゴム形エナメル

正解 3

3. 合成樹脂調合ペイントは、木部・鉄部・亜鉛めっき面に適していますが、コンクリートやモルタル面には適していません。

(問題 4) 1996 類似問題

室内の塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. フタル酸樹脂エナメルを、木部に塗装した。
2. 合成樹脂エマルジョンペイントを、鋼板面に塗装した。
3. マスチック塗材を、モルタル面に塗装した。
4. 夏期におけるコンクリート面への塗装に当たり、素地の乾燥期間の目安は、21 日とした。
5. 亜鉛めっき面の現場塗装に先立つ素地ごしらえとして、汚れや油類を除去した後に、エッチングプライマー塗りを行った。

正解 2

2. 合成樹脂エマルジョンペイントは、耐アルカリ性が高いため、コンクリートやモルタル面には適していますが、耐酸性が低いため、金属面には適していません。

(問題 5) 1997 類似問題

室内における塗装に関する素地と塗料との組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。

1. フローリング ————— ウレタン樹脂ワニス
2. 一般木部 ————— マスチック塗材
3. コンクリート ————— 合成樹脂エマルジョンペイント
4. 亜鉛めっき鋼板 ————— 合成樹脂調合ペイント
5. 鋼板 ————— 塩化ゴム形エナメル

正解 2

2. マスチック塗材は、ハンドローラーを用いて凹凸仕上げをする塗材で、下地が、コンクリート、モルタル、プラスター又は ALC パネルなどに適用します。

(問題 6) 1998 類似問題

室内における塗装に関する素地と塗料との組合せとして、通常使用しないものは、次のうちどれか。

1. 一般木部 ————— ウレタン樹脂ワニス
2. ALC パネル ————— マスチック塗材
3. モルタル ————— 塩化ビニル樹脂エナメル
4. コンクリート ————— 合成樹脂調合ペイント
5. 亜鉛メッキ鋼板 ————— フタル酸樹脂エナメル

正解 4

4. 合成樹脂調合ペイントは、木部や鉄鋼、亜鉛メッキ面の塗装に適しているが、耐アルカリ性が低いため、コンクリート・モルタル面には適していません。

(問題7) 1999 類似問題

室内における塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 亜鉛めっき鋼板面に、合成樹脂調合ペイントを塗装した。
2. 鋼板面に、フタル酸樹脂エナメルを塗装した。
3. 木部に、油性ステインを塗装した。
4. 木部の素地ごしらえにおいて、節止めとして、節及びその周辺にセラックニスで2回はけ塗りした。
5. 鋼板面の素地ごしらえにおいて、油類の除去をサンドブラスト法により行った。

正解 5

5. 鉄面の素地ごしらえにおいて、油類の除去は、溶液または溶剤洗浄とします。

サンドブラスト法は、鋼板面の錆の除去を目的とした工法です。

(問題8) 2000 類似問題

室内における塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. モルタル面は、合成樹脂調合ペイント塗りとした。
2. 木部は、ウレタン樹脂ワニス塗りとした。
3. 鋼板面は、フタル酸樹脂エナメル塗りとした。
4. 塗装を行うに当たって、中塗り及び上塗りは、各層の色を変えて塗装した。
5. 鋼板面の素地ごしらえにおいて、溶剤洗浄により機械油を除去した。

正解 1

1. 合成樹脂調合ペイントは、塗膜の耐アルカリ性が劣るため、コンクリート、モルタル、ボード類等の素地には適用できません。木部や鉄鋼面に適応しています。

(問題9) 2001 類似問題

室内における塗装に関する素地と塗料との組合せとして、通常使用しないものは次のうちどれか。

1. 一般木部—オイルステイン
2. モルタル—塩化ビニル樹脂エナメル
3. コンクリート—マスチック塗材
4. ALC パネル—ウレタン樹脂ワニス
5. 亜鉛めっき鋼板—フタル酸樹脂エナメル

正解 4

4. ウレタン樹脂ワニス塗りは木部に適しています。

なお、ALC パネル下地には、マスチック塗材塗りが適しています。

(問題 10) 2002 類似問題

室内における塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 木部は、油性ステイン塗りとした。
2. 亜鉛めっき鋼板面は、合成樹脂調合ペイント塗りとした。
3. モルタル面は、フタル酸樹脂エナメル塗りとした。
4. 塗装を行うに当たって、中塗り及び上塗りは、各層の色を変えて塗装した。
5. 夏期におけるコンクリート面への塗装に当たり、素地の乾燥期間の目安は、21 日とした。

正解 3

3. フタル酸樹脂エナメル塗りは屋内の木部、鉄鋼面及び亜鉛めっき鋼面に適しています。モルタル面やコンクリート面には、耐アルカリ性が低いため適しません。

(問題 11) 2003 類似問題

塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 鉄鋼面の素地ごしらえにおいて、溶剤ぶきにより油類を除去した。
2. 塗装場所の気温が 10℃、湿度が 80%で、換気も適切であったので、そのまま塗装を行った。
3. 木部は、アクリル樹脂エナメル塗りとした。
4. 亜鉛めっき鋼面は、フタル酸樹脂エナメル塗りとした。
5. モルタル面は、塩化ビニル樹脂エナメル塗りとした。

正解 3

3. アクリル樹脂エナメル塗りは、屋外のコンクリートやモルタル面に使われます。したがって、不適当。

(問題 12) 2004 類似問題

室内の塗装において、素地と通常使用する塗料との組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。

1. 木部 …………… オイルステイン
2. モルタル …………… 塩化ビニル樹脂エナメル
3. 鉄部 …………… 合成樹脂エマルジョンペイント
4. コンクリート …………… アクリル樹脂エナメル
5. せっこうボード …………… 合成樹脂エマルジョン模様塗料

正解 3

3. 合成樹脂エマルジョンペイントは、コンクリート、モルタル、プラスター、せっこうボード、その他のボード等の面に使用します。金属面には使用できません。

(問題 13) 2005 類似問題

室内の塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 夏期におけるコンクリート面への塗装に当たって、素地の乾燥期間の目安を3週間とした。
2. モルタル面は、アクリル樹脂系非水分散形塗料塗りとした。
3. シーリング面の塗装仕上げにおいて、シーリング材の乾燥を防止するために、シーリング材を充填した後、直ちに塗装を行った。
4. せっこうボード面は、合成樹脂エマルジョン模様塗料塗りとした。
5. 手摺等の木部は、ウレタン樹脂ワニス塗りとした。

正解 3

3. シーリング面に塗装仕上げを行う場合は、シーリング材が硬化したのちに行います。

シーリング材充填直後の未硬化状態での塗装は、シーリング材を損傷・汚損してしまう恐れがあります。

(問題 14) 2006 類似問題

塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 木部を透明塗装する際の素地調整については、汚れ・付着物を除去した後、研磨を行った。
2. 屋内のコンクリート面は、アクリル樹脂系非水分散形塗料塗りとした。
3. 屋内のせっこうボード面は、合成樹脂エマルジョン模様塗料塗りとした。
4. 冬期における屋内のコンクリート面への塗装に当たって、素地調整後の乾燥期間の目安を、14日間とした。
5. 外壁の吹付け塗装において、スプレーガンを素地に対して直角に保ち、1回ごとの吹付け幅の約1/3を重ねながら吹き付けた。

正解 4

4. コンクリート面の塗装において、素地の乾燥期間の目安は、夏期 21 日・春秋期 21～28 日・冬期 28 日です。

(問題 15) 2007 類似問題

塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. コンクリート壁面へのマスチック塗材塗りに当たって、気温が5℃を下回ったので、塗装作業に着手しなかった。
2. 外壁のモルタル面は、アクリル樹脂エナメル塗りとした。
3. 外壁の吹付け塗装において、スプレーガンを素地に対して直角に保ち、1回ごとの吹付け幅が重ならないように吹き付けた。
4. 内壁における塗料の塗り重ねにおいて、各層ごとに塗料の色を変えた。
5. 室内の木部は、オイルステイン塗りとした。

正解 3

3. スプレーガンは、1行ごとの吹付け幅が約1/3ずつ重なるように運行します。従って、不適当。

■正誤問題

過去に出題された問題の選択肢を抜き出した問題です。○×で回答して下さい。
単に線で結ばれているものは、素地と塗装の組み合わせが適切かどうかを判断して下さい。

1. 木部を透明塗装する際の素地調整については、汚れ・付着物を除去した後、研磨を行った。
2. 屋内のせっこうボード面は、合成樹脂エマルジョン模様塗料塗りとした。
3. 冬期における屋内のコンクリート面への塗装に当たって、素地調整後の乾燥期間の目安を、14日間とした。
4. 外壁の吹付け塗装において、スプレーガンを素地面に対して、直角に向け平行に動かし、1行ごとの吹付け幅の約1/3を重ねながら吹き付けた。
5. 屋内の木部は、合成樹脂調合ペイント塗りとした。
6. 夏期における屋内のコンクリート面への塗装において、素地調整後のコンクリート面の乾燥期間を、7日間とした。
7. モルタル面は、合成樹脂調合ペイント塗りとした。
8. 鋼板面は、フタル酸樹脂エナメル塗りとした。
9. 塗装を行うに当たって、中塗り及び上塗りは、各層の色を変えて塗装した。
10. 鉄部 …………… 合成樹脂エマルジョンペイント

■正誤問題 解答編

1. 木部を透明塗装する際の素地調整については、汚れ・付着物を除去した後、研磨を行った。

1. ○ **正しい記述です。**

2. 屋内のせっこうボード面は、合成樹脂エマルジョン模様塗料塗りとした。

2. ○ **正しい記述です。**

3. 冬期における屋内のコンクリート面への塗装に当たって、素地調整後の乾燥期間の目安を、14日間とした。

3. × **コンクリート面の塗装において、素地の乾燥期間の目安は、夏期 21 日以上・春秋期 21～28 日・冬期 28 日以上です。したがって、不適當。**

4. 外壁の吹付け塗装において、スプレーガンが素地に対して、直角に向け平行に動かし、1行ごとの吹付け幅の約 1/3 を重ねながら吹き付けた。

4. ○ **正しい記述です。**

5. 屋内の木部は、合成樹脂調合ペイント塗りとした。

5. ○ **正しい記述です。**

6. 夏期における屋内のコンクリート面への塗装において、素地調整後のコンクリート面の乾燥期間を、7日間とした。

6. × **コンクリートにおける素地の乾燥期間の目安は、夏期 21 日以上、春・秋期 21～28 日以上、冬期 28 日以上です。従って、不適當。**

7. モルタル面は、合成樹脂調合ペイント塗りとした。

7. × **合成樹脂調合ペイントは、塗膜の耐アルカリ性が劣るため、コンクリート、モルタル、ボード類等の素地には適していません。木部や鉄鋼面に適しています。**

8. 鋼板面は、フタル酸樹脂エナメル塗りとした。

8. ○ **正しい記述です。**

9. 塗装を行うに当たって、中塗り及び上塗りは、各層の色を変えて塗装した。

9. ○ **正しい記述です。**

10. 鉄部 …………… 合成樹脂エマルジョンペイント

10. × **合成樹脂エマルジョンペイントは、コンクリート、モルタル、プaster、せっこうボード等の面に適しています。金属面には使用できません。**