ਮਕੈਨੀਕਲ ਡਰਾਇੰਗ ਅਤੇ ਚਿੱਤਰਕਲਾ

ਸਮੈਸਟਰ-1

ਦਸਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ

(ਭਾਗ-1) ਡਰਾਇੰਗ (ਥਿਊਰੀ)

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ **(ਜਿਊਮੈਟਰੀਕਲ ਅਤੇ ਸਕੇਲ/ ਮਕੈਨੀਕਲ ਡਰਾਇੰਗ)** **ਕੁੱਲ ਅੰਕ: 30**

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ
(Structure of Question Paper)

ਜਿਊਮੈਟਰੀਕਲ ਡਰਾਇੰਗ ਅੰਕ:12

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 1 ਤੋਂ 4 ਤੱਕ ਹਰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 3-3 ਅੰਕ ਹੋਣਗੇ। ਪੰਜਵਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਮਕੈਨੀਕਲ ਡਰਾਇੰਗ/ ਸਕੇਲ ਡਰਾਇੰਗ ਦਾ 18 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ।

1. ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਅਨੁਪਾਤਕ ਵੰਡ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਾਏ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ। ਅੰਕ:3

2. ਕਰਣਵਤ ਪੈਮਾਨੇ (Diagonal scales) ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਾਏ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ। ਅੰਕ:3

3) ਸਮਰੂਪੀ ਅਕਾਰ (Similar Figures) ਦੇ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਾਏ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ। ਅੰਕ:3

4) ਬਾਹਰੀ ਅਕਾਰ (Described figures) ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਾਏ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ। ਅੰਕ:3

ਸਕੇਲ/ਮਕੈਨੀਕਲ ਡਰਾਇੰਗ ਅੰਕ:18

(Scale/Mechanical Drawing)

ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ।

5. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦਾ ਮੱਥਾ (Elevation), ਪਾਸਾ (Side) ਅਤੇ ਤਲ (Plan) ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਸਬੰਧਤ ਪੈਮਾਨਾ ਵੀ ਬਨਾਉਣਾ।

   (1) ਮੇਜ਼ ਦਾ ਦਰਾਜ (2) ਸਟੂਡੈਂਟ ਮੇਜ਼ (3) ਫਾਈਲ ਰੈਕ

   (4) ਬਾਥਰੂਮ ਟੇਬਲ (5) ਟੀ ਪੌਟ ਸਟੈਂਡ (ਘੜੌਂਜੀ)

ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ਮਾਪ: ਪੂਰੇ ਡਰਾਇੰਗ ਪੇਪਰ ਦਾ ¼ ਭਾਗ (35 ਸੈਂ: ਮੀ: × 25 ਸੈ.ਮੀ.)

ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੰਡ:-	ਮੱਥਾ (Elevation)	: 3 ਅੰਕ
	ਪਾਸਾ (Side)	: 3 ਅੰਕ
	ਤਲ (Plan)	: 5 ਅੰਕ
	ਪੈਮਾਨਾ (Scale)	: 2 ਅੰਕ
	ਲਿਖਾਈ (Writing)	: 2 ਅੰਕ

ਕਾਗਜ਼ ਦੀ ਵੰਡ (Division) : 3 ਅੰਕ

ਜੋੜ : 18 ਅੰਕ

ਸਮੈਸਟਰ-1

(ਭਾਗ-II) ਚਿੱਤਰਕਲਾ

ਸਮਾਂ: 4 ਘੰਟੇ **ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ** **ਕੁੱਲ ਅੰਕ : 40**

(Structure of Question Paper)

ਇਸ ਪੇਪਰ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ।

ਨੋਟ: ਇਹ ਪੇਪਰ ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਅਕ ਵੱਲੋਂ ਨੀਯਤ ਡੇਟਸ਼ੀਟ ਅਨੁਸਾਰ ਲਿਆ ਜਾਵੇਗਾ। ਵਸਤੂ ਚਿੱਤਰਨ (Model Drawing) ਦਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ 24 ਅੰਕ ਹੋਣਗੇ। (ਅ) ਭਾਗ ਵਿੱਚ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਾਏ ਜਾਣਗੇ। ਦੋਨੋ ਹੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ ਅਤੇ ਇਹ 8-8 ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਹੋਣਗੇ।

ਭਾਗ (ੳ) : ਵਸਤੂ ਚਿੱਤਰਨ (Model Drawing) ਜ਼ਰੂਰੀ ਅੰਕ: 24

ਸਧਾਰਨ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਚਿੱਤਰਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਤਿੰਨ ਤੋਂ ਜਿਆਦਾ ਨਾ ਹੋਣ, ਇੱਕ ਵਰਗਾਕਾਰ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੋ ਗੋਲ ਅਕਾਰ ਦੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਸੈਟ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ।

ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ਮਾਪ : ਪੂਰੇ ਡਰਾਇੰਗ ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ¼ ਹਿੱਸਾ (35 ਸੈਂ: ਮੀ: × 25 ਸੈਂ.ਮੀ.)

ਮਾਧਿਅਮ : ਚਾਰਕੋਲ, ਪੇਸਟਲ/ਪਾਣੀ ਰੰਗ/ਕਾਲੀ ਪੈਨਸਿਲ/ਰੰਗਦਾਰ ਪੈਨਸਿਲਾਂ।

ਭਾਗ(ਅ): 1. ਸਕੈਚਿੰਗ ਅਤੇ ਬਣਾਵਟ ਅੰਕ:8

ਕਲਪਨਾਮਈ ਆਜ਼ਾਦ ਰੇਖਾ ਚਿੱਤਰ ਆਪਾ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰਦਾ ਜਿਵੇਂ ਪਸ਼ੂ, ਪੰਛੀ ਅਤੇ ਆਮ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਚਿੱਤਰ।

ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ਮਾਪ : ਪੂਰੇ ਡਰਾਇੰਗ ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ¼ ਹਿੱਸਾ (35 ਸੈਂ: ਮੀ: × 25 ਸੈਂ.ਮੀ.)

ਮਾਧਿਅਮ : ਪੈਨਸਿਲ, ਚਾਰਕੋਲ, ਪੇਸਟਲ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਵਾਲੇ ਰੰਗ।

2. ਧਰਤੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਚਿੱਤਰਨ ਅੰਕ:8

ਆਪਣੀ ਯਾਦ ਸ਼ਕਤੀ ਦੁਆਰਾ ਧਰਤੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਬਨਾਉਣੇ। ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦਰੱਖ਼ਤ, ਝੌਂਪੜੀ, ਦਰਿਆ, ਝੀਲ, ਪਹਾੜ, ਪਿੰਡ, ਮਨੁੱਖ ਅਤੇ ਜਾਨਵਰ ਚਿੱਤਰੇ ਜਾਣ।

ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ਮਾਪ : ਪੂਰੇ ਡਰਾਇੰਗ ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ¼ ਹਿੱਸਾ (35 ਸੈਂ: ਮੀ: × 25 ਸੈਂ.ਮੀ.)

ਮਾਧਿਅਮ : ਪੈਨਸਿਲ, ਚਾਰਕੋਲ, ਪੇਸਟਲ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਵਾਲੇ ਰੰਗ।

ਸਮੈਸਟਰ–II

(ਭਾਗ–1) ਡਰਾਇੰਗ (ਥਿਊਰੀ)

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ **(ਜਿਊਮੈਟਰੀਕਲ ਅਤੇ ਸਕੇਲ/ਮਕੈਨੀਕਲ ਡਰਾਇੰਗ)** **ਕੁੱਲ ਅੰਕ : 40**

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪ–ਰੇਖਾ
(Structure of Question Paper)

ਅੰਤਰੀਵੀ ਅਕਾਰ (in circulated figures) ਅਤੇ ਠੋਸ ਜਿਊਮੈਟਰੀ (Solid Geometry) ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚਾਰ–ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਾਏ ਜਾਣਗੇ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ–ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਨੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ। ਜੋ 3–3 ਅਤੇ 5–5 ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਹੋਣਗੇ। ਪੰਜਵਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਮਕੈਨੀਕਲ ਡਰਾਇੰਗ/ਸਕੇਲ ਡਰਾਇੰਗ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ 30 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।

ਜਿਊਮੈਟਰੀਕਲ ਡਰਾਇੰਗ ਅੰਕ:16

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 1 ਅਤੇ 2 : ਅੰਤਰੀਵੀ ਅਕਾਰ (Figures) ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਾਏ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ। ਅੰਕ:3–3

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 3 ਅਤੇ 4 : ਠੋਸ ਜਿਊਮੈਟਰੀ (Solid Geometry) ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਾਏ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ। ਅੰਕ: 5–5

ਸਕੇਲ/ਮਕੈਨੀਕਲ ਡਰਾਇੰਗ (Scale/Mechanical Drawing) ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨਾ ਜਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ।

5. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦਾ ਮੱਥਾ (Elevation), ਪਾਸਾ (Side) ਅਤੇ ਤਲ (Plan) ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਸਬੰਧਤ ਪੈਮਾਨਾ ਵੀ ਬਨਾਉਣਾ। ਅੰਕ: 24

(1) ਸਪਾਈਸ ਬੋਤਲ ਰੈਕ

(2) ਡਰਾਇੰਗ ਟੇਬਲ

(3) ਪਟਵਾਰੀ ਜਾਂ ਕਲਰਕ ਡੈਸਕ

(4) ਬਲਾਕ

(5) ਡਿਸਪਲੇ ਸਟੈਂਡ

(6) ਪੈਡਸਟਲ ਬੀਅਰਿੰਗ

(7) ਲਿਫਟਿੰਗ ਆਈ ਬ੍ਰੈਕਟ

ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ਮਾਪ: ਪੂਰੇ ਡਰਾਇੰਗ ਪੇਪਰ ਦਾ ¼ ਭਾਗ (35 ਸੈਂ: ਮੀ: × 25 ਸੈਂ.ਮੀ.)

ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੰਡ:–		
	ਮੱਥਾ (Elevation)	: 5 ਅੰਕ
	ਪਾਸਾ (Side)	: 5 ਅੰਕ
	ਤਲ (Plan)	: 7 ਅੰਕ
	ਪੈਮਾਨਾ (Scale)	: 2 ਅੰਕ
	ਲਿਖਾਈ (Writing)	: 2 ਅੰਕ

ਕਾਗਜ਼ ਦੀ ਵੰਡ (Division) : 3 ਅੰਕ

ਜੋੜ : 24 ਅੰਕ

ਸਮੈਸਟਰ-II

(ਭਾਗ-II) ਚਿੱਤਰਕਲਾ

ਸਮਾਂ: 4 ਘੰਟੇ **ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ** **ਕੁੱਲ ਅੰਕ : 60**

(STRUCTURE OF QUESTION PAPER

ਇਸ ਪੇਪਰ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ।

ਨੋਟ: ਇਹ ਪੇਪਰ ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਹੋਵੇਗਾ ਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਅਕ ਵੱਲੋਂ ਨਿਯਤ ਡੇਟ-ਸ਼ੀਟ ਅਨੁਸਾਰ ਲਿਆ ਜਾਵੇਗਾ।

ਵਸਤੂ ਚਿੱਤਰਨ (Model Drawing) ਦਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਸ ਦੇ 30 ਅੰਕ ਹੋਣਗੇ। (ਅ) ਭਾਗ ਵਿੱਚ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਾਏ ਜਾਣਗੇ। ਦੋਨੋਂ ਹੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ ਅਤੇ ਇਹ 15-15 ਅੰਕ ਦੇ ਹੋਣਗੇ।

ਭਾਗ (ੳ)

ਵਸਤੂ ਚਿੱਤਰਨ (Model Drawing) ਅੰਕ:30

ਸਧਾਰਨ ਤਿੰਨ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਇਕੱਠਿਆਂ ਰੱਖ ਕੇ ਅਨੁਪਾਤ ਅਤੇ ਸਮਾਨ ਅਨੁਪਾਤ ਅਨੁਸਾਰ ਚਿੱਤਰਨ ਕਰਨਾ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਆਇਤਾਕਾਰ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੋ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਅਕਾਰ ਦੀਆਂ ਗੋਲ ਅਕਾਰ ਵਸਤਾਂ ਹੋਣ।

ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ਮਾਪ : ਪੂਰੇ ਡਰਾਇੰਗ ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ¼ ਹਿੱਸਾ (35 ਸੈਂ: ਮੀ: × 25 ਸੈਂ.ਮੀ.)

ਮਾਧਿਅਮ : ਪੇਸਟਲ, ਪਾਣੀ ਰੰਗ, ਕਾਲੀ ਪੈਨਸਿਲ।

ਭਾਗ (ਅ)

(1) ਡਿਜ਼ਾਇਨ **ਅੰਕ:15**

ਜਿਉਮੈਟਰੀਕਲ ਅਕਾਰ ਜਿਵੇਂ ਵਰਗ, ਤਿਕੋਣ, ਆਇਤ ਅਤੇ ਚੱਕਰ ਅਕਾਰ ਵਿੱਚ ਫੁੱਲ, ਪੱਤੇ, ਟਾਹਣੀਆਂ ਅਤੇ ਡੋਡੀਆਂ ਦੇ ਨਮੂਨਿਆਂ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ। ਫੁੱਲ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਇਕਾਈ ਤਿਆਰ ਕਰਕੇ ਬਾਰੇ ਸਾਰੇ ਅਕਾਰ ਵਿੱਚ ਟਰੇਸ ਕਰਕੇ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।

ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ਮਾਪ : ਪੂਰੇ ਡਰਾਇੰਗ ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ¼ ਹਿੱਸਾ (35 ਸੈਂ: ਮੀ: × 25 ਸੈਂ.ਮੀ.)

ਮਾਧਿਅਮ : ਪੋਸਟਰ ਰੰਗ।

(2) ਪੋਸਟਰ ਅਤੇ ਲੇ-ਆਊਟ ਅੰਕ: 15

ਪੋਸਟਰ ਡਿਜ਼ਾਈਨਿੰਗ: ਨਿੱਜੀ ਜੀਵਨ, ਸਿਹਤ, ਖੇਡਾਂ, ਪੜ੍ਹਾਈ, ਵਾਤਾਵਰਣ ਪੰਜਾਬੀ ਸੱਭਿਆਚਾਰ ਅਤੇ ਸਰਵ ਸਿੱਖਿਆ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਪੋਸਟਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।

ਜਾਂ

ਲੇ-ਆਊਟ:- ਬੱਚਿਆਂ ਦੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਅਤੇ ਮਾਸਿਕ ਪੱਤਰਾਂ (ਰਸਾਲਿਆਂ) ਦੇ ਕਵਰ ਚਿੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।

ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ਮਾਪ : ਪੂਰੇ ਡਰਾਇੰਗ ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ¼ ਹਿੱਸਾ (35 ਸੈਂ: ਮੀ: × 25 ਸੈਂ.ਮੀ.)

ਮਾਧਿਅਮ : ਪੋਸਟਰ ਰੰਗ ਜਾਂ ਪਾਣੀ ਵਾਲੇ ਰੰਗ।