পঞ্চম অধ্যায়

মাল্টিমিডিয়া ও গ্রাফিক্স

পাঠ সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ বিষয়াদি

- মাল্টিমিডিয়া : মাল্টিমিডিয়া হলো মানুষের বিভিন্ন প্রকাশ মাধ্যমের সমন্বয়। এটি সচরাচর ডিজিটাল যশ্তেরর সহায়তায় ধারণ বা পরিচালন করা যায়। এটি সরাসরি মঞ্চে প্রদর্শিত হতে পারে বা অন্যরু পে সরাসরি সম্প্রচারিতও হতে পারে।
- **ডিজিটাল প্রকাশনা**: আমাদের দেশে প্রকাশনা এখনও কাগজনির্ভর হলেও একুশ শতকে অবশ্যই বাংলাদেশেও ডিজিটাল প্রকাশনার শতক হবে।
- মার্লিমিডিয়া কনটেন্টস ডেভেলপার : যিনি টেক্সট, গ্রাফিক্স, অডিও, ভিডিও, এনিমেশন ইত্যাদি নিয়ে যিনি কাজ করেন তিনিই মার্লিমিডিয়া কনটেন্টস ডেভেলপার।
- মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট : সভা, সেমিনার–সিম্পোজিয়াম, কর্মশালা ইত্যাদিতে কম্পিউটারের সাহায্যে আকর্ষণীয় এবং কার্যকরভাবে তথ্য উপস্থাপন করার জন্য পাওয়ার পয়েন্ট নামের সফটওয়্যার ব্যবহার করা হয়। এটি হচ্ছে মাইক্রোসফট অফিসের অন্তর্ভুক্ত একটি সফটওয়্যার যাকে প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারও বলা হয়ে থাকে।
- এডোবি ফটোশপ: কম্পিউটার ছবি সম্পাদনার জন্য এডোবি ফটোশপ প্রোগ্রামটি বর্তমানে বিশ্বব্যাপী জনপ্রিয়। ছবি, ছবির কোনো অংশের ঔজ্জ্বল্য বাড়ানো, কমানো, একাধিক ছবির সমন্বয়ে বইয়ের প্রচ্ছদ, পোস্টার ইত্যাদি তৈরি করা, ছবির অপ্রয়োজনীয় অংশ কেটে ফেলা, ছবির দাগ বা ত্রবটি মুছে ফেলা ইত্যাদি। আরও বিভিন্ন কাজ এডোবি ফটোশপ প্রোগ্রাম দিয়ে করা যায়।

অনুশীলনীর প্রশ্নোত্তর

- মাল্টিমিডিয়া কয়টি প্রকাশ মাধ্যমের সমন্বয়ে গঠিত?
 - @ \

જી ર

• (2)

ছ ৪

- ২. মান্টিমিডিয়ার ব্যবহার করা হয় কোনটিতে?
 - বিদ্যালয়ের ফলাফল প্রস্তৃতিতে
 - বাজারের হিসাব করতে
 - 📵 ক্রিকেট খেলার রান হিসাব করতে
 - আনিমেশন চলচ্চিত্র তৈরিতে
- ৩. কোনটি মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার?
 - মাইক্রোসফট ওয়ার্ড
- মাইক্রোসফট পাওয়ারপয়েন্ট
- ্ত্র ন্ত্র মাইক্রোসফট এক্সেল
- ত্ম মাইক্রোসফট অ্যাকসেস
- মার্ল্টিমিডিয়ার প্রয়োগ
 - i. বর্ণ বা টেক্সট-এর প্রকাশকে আকর্ষণীয় করে তুলেছে
 - ii. মুদুণ ও প্রকাশনার কাজকে সহজ করেছে
 - iii. হিসাবের কাজকে সহজ করেছে

নিচের কোনটি সঠিক?

• i 😗 ii

(1) i (3) iii

gii 🖲 iii

g i, ii g iii

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৫ ও ৬ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

রকিব একটি কোম্পানির প্রধান কর্মকর্তা। আগামীকাল বিদেশ থেকে একদল পরিদর্শক তার কোম্পানি পরিদর্শনে আসবে। তিনি তাঁর ল্যাপটপে বসে ঠিক করছেন অতিথিদের তাঁর কোম্পানি সম্পর্কে কী কী দেখাবেন। এ কাজে তিনি একটি সফটওয়্যারের সাহায্য নিলেন।

- ৫. বিদেশি অতিথিদের সামনে উপস্থাপনের জন্য রিকব সাহেবের জন্য কোন সফটওয়্যারটি ব্যবহার সুবিধাজনক?
 - মাইকোসফট ওয়ার্ড
- মাইক্রোসফট পাওয়ারপয়েন্ট

নাইক্রোসফট এক্সেল

ত্ম মাইক্রোসফট অ্যাকসেস

৬. রকিব সাহেব যে সফটওয়্যার ব্যবহার করবেন তাতে—

i. অ্যানিমেশন ব্যবহার করে উপস্থাপনকে আকর্ষণীয় করা যাবে

ii. শব্দ ও ভিডিও ব্যবহার করে কোম্পানির কার্যক্রম দেখানো যাবে

iii. কোম্পানির আয়–ব্যয়ের হিসাব করা যাবে

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ଓ ii

(lii & i (

g ii s iii

g i, ii g iii

প্রশু ॥ ৭ ॥ কোনো কিছু উপস্থাপনের বেত্রে প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারের গুরবত্ব ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : বর্তমান সময় হচ্ছে তথ্য বিনিময় এবং তথ্যের প্রবাহ অবারিত করে মানবতার কল্যাণ নিশ্চিত করার যুগ। এখন জাতীয় এবং আন্তর্জাতিক পর্যায়ের গবেষক, শিক্ষাবিদ, সমাজকর্মী এবং পেশাজীবীদের মধ্যে তথ্য বিনিময় বা তথ্য আদান—প্রদানের প্রয়োজনীয়তা সর্বাধিক গুরুত্ব লাভ করছে। সকল প্রকার তথ্যের ভাষ্টার সকলের জন্য সহজলভ্য করার উদ্দেশ্যে প্রতিনিয়ত সভা, সেমিনার—সিম্পোজিয়াম, কর্মশালা ইত্যাদির আয়োজন করা হচ্ছে। এতে সংশ্লিষ্ট সবাই তাদের নিজ নিজ কাজের ক্ষেত্রে হালনাগাদ তথ্য সম্পর্কে অবহিত থাকার সুযোগ পাচ্ছেন।

সভা, সেমিনার–সিম্পোজিয়াম, কর্মশালা ইত্যাদিতে কম্পিউটারের সাহায্যে আকর্ষণীয় এবং কার্যকরভাবে তথ্য উপস্থাপন করার জন্য বিভিন্ন প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করা হয়।

প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার এর সাহায্যে লেখা, ছবি, অডিও, ভিডিও, গ্রাফ ইত্যাদির সমন্বয়ে আকর্ষণীয়ভাবে তথ্যাদি উপস্থাপন করা যায়। প্রকৃতপক্ষে সভা, সেমিনার–সিম্পোজিয়াম, কর্মশালা ইত্যাদিতে কার্যকরভাবে তথ্য উপস্থাপন করার জন্য এ সফটওয়্যারটির বিকল্প নেই বললেই চলে। এজন্যই

সভা, সেমিনার-সিম্পোজিয়াম, কর্মশালা ইত্যাদিতে তথ্য উপস্থাপনের জন্য প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

প্রশ্ন ॥ ৮ ॥ 'বর্তমানে প্রকাশনা শিল্প সম্পূর্ণভাবে গ্রাফিক্স সফটওয়্যার ব্যবহারের উপর নির্ভরশীল'– উক্তিটির যৌক্তিকতা ব্যাখ্যা কর।

উত্তর: আমাদের দেশের বর্তমান প্রকাশনা শিল্প সম্পূর্ণভাবে গ্রাফিক্স সফটওয়্যার ব্যবহারের ওপর নির্ভরশীল। আর এক্ষেত্রে বহুল ব্যবহৃত সফটওয়্যারটি হচ্ছে এডোবি ইলাস্ট্রেটর। এডোবি ইলাস্ট্রেটর হচ্ছে মূলত ছবি আঁকা, নকশা প্রণয়ন করা, লোগো তৈরি করা এবং অন্যান্য ডিজাইন তৈরি করার প্রোগ্রাম। এডোবি ফটোশপ প্রোগ্রামের সাহায্যে যেমন ডিজাইনের কাজ করার সুযোগ খুবই সীমিত, তেমনি এডোবি ইলাস্ট্রেটরে ছবি সম্পাদনার সুযোগ প্রায় নেই বললেই চলে। ইলাস্ট্রেটরের প্রধান কাজই হচ্ছে অজ্ঞ্বন শিল্পের কাজ।

আমাদের দেশে গল্প, কবিতা, উপন্যাস, প্রবন্ধ ইত্যাদি প্রকাশনার প্রচ্ছদ তৈরি করার জন্য শিল্পীরা এখন রং তুলির ব্যবহার ছেড়ে দিয়েছেন বললেই চলে।

⊕ এনালগ যশেত্রর প্রোগ্রামিং করার ক্ষমতা

ডিজিটাল যশেত্রর প্রোগ্রামিং করার ক্ষমতা

এডোবি ইলাস্ট্রেটর ব্যবহার করেই এখন তাঁরা প্রচ্ছদ তৈরির কাজ করে থাকেন। আমন্ত্রণপত্র, বিজ্ঞাপন ইত্যাদি ছোট–বড় কাজসহ বিভিন্ন আকারের পোস্টার, বিশাল আকারের ব্যানার, বিলবোর্ড ইত্যাদি তৈরির কাজ এখন ইলাস্ট্রেটর ছাড়া ভাবাই যায় না।

কম্পিউটার ব্যবহার করে ডিজাইনের কাজ করার জন্য আরও অনেক প্রোগ্রাম রয়েছে। কিম্তু, কাজের সুবিধা এবং বৈচিত্র্যের জন্য ইলাস্ট্রেটরের চাহিদা বেশি। এসব কারণে, ইলাস্ট্রেটর প্রোগ্রামটি বর্তমানে বিশ্বব্যাপী জনপ্রিয়।

ইলাস্ট্রেটর প্রোগ্রামে ইংরেজি ও বাংলা লেখালেখির জন্য কম্পিউটারের কীবোর্ড ব্যবহার করা ছাড়া শিল্পীর তুলি দিয়ে লেখার মতো করেও লেখালেখির কাজ করা যায়। লেখার পরে অক্ষর বা অক্ষরসমূহের আকার এবং আকৃতি যেভাবে ইচ্ছা বা প্রয়োজন সেভাবেই পরিবর্তন করে নেওয়া যায়। এসব নানা রকম সুবিধার কারণে 'বর্তমানে প্রকাশনা শিল্প সম্পূর্ণভাবে গ্রাফিক্স সফটওয়্যার ব্যবহারের ওপর নির্ভরশীল'।

অতিরিক্ত বহুনির্বাচনি প্রশ্রাত্তর

	মাল্টিমিডিয়	ার ধারণা ■ পৃষ্ঠা : ৬৩		 প্রনালগ যশ্তের প্রসেসিং করা 		
	সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্		١٩٠	 অনালগ যশেত্রর ইন্টারঅ্যাকটি ডিজিটাল যশেত্রর বৈশিষ্ট্য কোর্না প্রোগ্রামিং করার ক্ষমতা রয়েছে 	ि ?	(অনুধাবন)
۵.	আদিকাল থেকেই মানুষ নিজে		বহার করেছে? জোন)	বিদ্যুৎ উৎপাদন করার ক্ষমতাএনালগ সংকেত ব্যবহার করে		
	⊕ ফেসবুক● মিডিয়া	প্র সিডিক্ত ছবি	۵۶.	 নিজ কর্মক্ষমতা নিজেই বৃদ্ধি আমরা এখন বহু মিডিয়াকে তার 		মতার জন্য কী বলছি?
\$0.	আমরা যখন অনেকগুলো প্রব হিসেবে চিহ্নিত করে থাকি? ● মাল্টিমিডিয়া ⊕ প্রিন্টিং মিডিয়া	কাশ মাধ্যমকে নিয়ে কথা বলি ত ত্রু ইন্টারনেট মিডিয়া ত্রু ইলেকট্রনিক মিডিয়া	খন তাকে কা জ্ঞান)	 ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া ইন্টারমিডিয়াম মাল্টিমিডিয়া এক কথায় মাল্টিমিডিয়া মানে কী 	 ইন্টারকানেক্টেড মানি ইন্টারনেট মাল্টিমিডি 	
>>.	মালিটিমিডিয়ার মাধ্যমগুলোর ব ক্ত ইন্টারনেট ও এনালগ যুগের ক্ত ডিজিটাল যুগের অবসান ও ক্ত সামাজিক নেটওয়ার্ক ও প্রযু	বহুবিধ ব্যবহারের কারণ কী ? তেনু ৷ আবির্ভাব প্রযুক্তির বিকাশ	ধাবন)	বহুমাধ্যম প্রকাশ মাধ্যম বহু মাধ্যম যার সাথে ব্যবহারব	প্র সংবাদ মাধ্যমপ্র স্বল্প মাধ্যম	ারে তাকে কী বলে?
১ ২.	 ত্বানাভিক নেটভয়াক ও প্রযুক্তির সভ্যতার বিবর্তন ও প্রযুক্তির আমরা এখন কোন যুগে বসবা কম্পিউটার ডিজিটাল 	া বিকাশ দ করছি? গু মার্টফোন	(জ্ঞান)	 প্রোগ্রামিং মাল্টিমিডিয়া ইনোভেশন মাল্টিমিডিয়া মানুষের বিভিন্ন প্রকাশ মাধ্যমের কম্পিউটার 	 ভাইরেঈ মাল্টিমিডিয় ইন্টারঅ্যাকটিভ মালি সমন্বয় কোনটি? উলিভিশন 	
٥٠.		⊕ এনালগর প্রকাশ মাধ্যমের ধরন বদলে গেছে?⊕ আধুনিক● ডিজিটাল	(জ্ঞান) ২২.	 প্রন্টি মিডিয়া আমরা অন্তত কয়টি মাধ্যম ব্য 	● মান্টিমিডিয়া বহার করে নিজেদের মেন্	(জ্ঞান)
\$8.	এনালগ যুগের মিডিয়াগুলো সশ্ ③ ডিজিটাল যুগে অপরিবর্তিত ③ ডিজিটাল যুগে ব্যবহৃত হচ্ছে ⑥ ডিজিটাল যুগের প্রধান প্রকা	রয়েছে হ না শ মাধ্যম	ধাবন) ২৩.	 ৩ রিংক্ তার ছোট বোন মিতুবে এক্ষেত্রে সে কোন মাধ্যমটির নাম রেডিও টেলিভিশন ইন্টারজ্যাকটিভ মান্টিমিডিয়া কো 	ম উল্লেখ করতে পারে?	ট দাহরণ দিতে চায়। ^(প্রয়োগ) ব্রবীক্ষণ য ম্ ত্র
১ ৫.	 ডিজিটাল যুগের প্রধান প্রকাণ এনালগ যুগের পুরনো মিডিয়াগুলে একই রকমভাবে ব্যবহার মাত্রা বদলিয়ে 		২৪. ২৫.	ক্রডিও ⊕ রেডিও ⊕ সিনেমা মান্টিমিডিয়াকে সচরাচর কিসে	ভিডিওভিডিও গেমস	
১৬.	এনালগ যন্ত্রের পুরনো মিডিয়	ায় কী যুক্ত হয়েছে?	(জ্ঞান)	● ডিজিটাল যশ্ত্র	 এ এনালগ যন্ত্র 	(জ্ঞান)

ত্ত ইনোভেটিভ যন্ত্র

আধুনিক যশ্ত্র

		-1371 TAX	and real re	a anten	काल क्षांकि	•		
	মান্টিমিডিয়া বিষয়বস্তু ধারণ ও পরিচালনা ব		াম শ্রেণি : তথ্য ও ক্লেক্টিক মনকে I		বেগি প্রবাক্তি ▶ ১১ বর্তমান সময়ে ব		a wide acres	
২৬.	কখনো কখনো কী নামে চিহ্নিত করা হয়ে থ		(জ্ঞান)	٥٦.	নভমান প্রমন্তর ম i. প্রোগ্রামিং	الماهان المحددان	ण मामा २८० ६ —	
	· · ·	ল্ডুনক মিডিয়া	((33)4)		i. শ্রোপ্রাম্থ ii. মাল্টিমিডিয়া			
	•	-ড্রা- <i>শ্বন</i> মাত্রা ল্টমিডিয়া			ii. ইন্টারঅ্যাক্টি	লৈ মালিটমিডিয়া		
২৭.	মাল্টিমিডিয়ার বিষয়বস্তু ধারণ ও পরিচাল		যুদ্ধকে কখনো		নিচের কোনটি স			(অনুধাবন)
	কখনো কী নামে চিহ্নিত করা হয়ে থাকে?		(জ্ঞান)				● ii ଓ iii	জ i, ii ও iii
	 ভিজিটাল যশ্ত্র		(30)-1)	৩৮.	আমরা নিজেকে			() 1, 11 ° 111
		গালগ বক্স		00.	i. বৰ্ণ	4111 1414 641	M 1714 114	
২৮.	কোনো একটি কর্মকান্ডে কয়টি মাধ্যমকে		াকে মার্লিমিডিয়া		ii. চিত্ৰ			
	वल?	-11-1101 DICIA 1A	(জ্ঞান)		া: তেন্র iii. শব্দ			
	(a) ≥ (b) (c) (d) 8	g &	(341)		নিচের কোনটি স	ঠিকং		(অনুধাবন)
২৯.	সোহানা বারান্দায় বসে মোবাইল ফো	_	তার বিনোদন			⊚ i ଓ iii	ด ii ଓ iii	• i, ii ⁹ iii
	মাধ্যমটিকে আমরা কী বলতে পারি?		(প্রয়োগ)	৩৯.	বৰ্ণ, চিত্ৰ, শব্দ ত			5 1, 11 - 111
		উজার মাল্টিমিডিয়া	(3411)	O	i. তাদের বিভিন্ন		111180 /1	
	 ক্ত ইলেকট্রনিক মাল্টিমিডিয়া 		্ হয়		ii. কখনো আলাদ	•		
ಿ .	সিনেমা বা চলচ্চিত্র উদ্ভব হয় কত সালে?		(জ্ঞান)		iii. কখনো এক			
	@ 7F20 @ 7A	- % ২	, , ,		নিচের কোনটি স			(অনুধাবন)
	● 7 <i>P.</i> 9€				⊕ i ଓ ii		(1) i (S iii	(12,111)
<i>و</i> د.	কোন শতাব্দীর শেষদিকে মাল্টিমিডিয়ার উ	দ্ভব ঘটে?	(জ্ঞান)		n ii s iii		• i, ii & iii	
	ক্ত যোড়শ @ সপ	তদশ		80.	মান্টিমিডিয়ার উদ	<u> গহরণ হলো</u>	0 1, 11 1 111	
	উনবিংশ	(*			i. টেলিভিশন			
৩২.	আজকের দিনের মান্টিমিডিয়ার পূর্বপুরুষ	বলতে কোনটিকে শ্বর	ণ করতে হবে?		ii. ভিডিও গেমস			
	, ,,		(জ্ঞান)		iii. কাগজের প্রব	গ শ না		
	ক্র প্রিন্টার ক্ত নাট				নিচের কোনটি স	ঠিক?		(অনুধাবন)
	ন্ত রেডিও ● সি	নমা			● i ଓ ii	⊚ i ଓ iii	g ii g iii	g i, ii s iii
	🔲 বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি			0.5	সাহিব্যকে ইন্ট্র	ৰহাণকটিভ সাহি		<u> </u>
	II II SIYAAI JAAIIAJAASI SIYASIIDIA.	.পশোরব		82.	411441C4 4.01	યુત્રાવરાયું નાણ	গ্রাভরার করেক	টি উদাহরণ দিতে হবে।
	ପ୍ଲିୟା ଧ୍ୟାଞ୍ଜିମୂଷ୍ୟ ପସ୍ଥାନସାଧାନ	প্রশ্লোত্তর		83.	থাম্মেরে সে উল্লে		গ্রাভরার করেক	াট ডদাহরণ ।দতে হবে।
లు.	প্রকাশ মাধ্যম হলো—	প্রশ্লোত্তর		82.			সমাভরার করেক	।৮ ৬দাহরণ ।দতে ২বে।
<u>.</u>	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা	প্রশ্নোত্তর		83.	এক্ষেত্রে সে উত্তে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস	াখ করতে পারে—	স্থাভরার ক্রেক	াচ ডদাহরণ ।দতে হবে।
<u> </u>	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ	প্রশ্নোত্তর		83.	এক্ষেত্রে সে উল্লে i. ওয়েব পেজ	াখ করতে পারে—	ગયાહવાલ જલ્લજ	াচ ডদাহরণ ।দতে হবে।
<u> </u>	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র	প্রশ্নোত্তর		83.	এক্ষেত্রে সে উল্লে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স নিচের কোনটি স	খ করতে পারে– াফটওয়্যার ঠিক?		।
<u> </u>	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক?	(2)	মনুধাবন)	83.	এক্ষেত্রে সে উক্লে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স নিচের কোনটি স @ i ও ii	খ করতে পারে— াফটওয়্যার ঠিক? ত্ত্ব i ও iii	¶ ii ⊌ iii	(প্রয়োগ)
	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক? ③ i ও ii ③ i ও iii ﴿ ① ii ﴾	° iii • i, ii °	-	83.	এক্ষেত্রে সে উল্লে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স নিচের কোনটি স	খ করতে পারে— াফটওয়্যার ঠিক? ত্ত্ব i ও iii	¶ ii ⊌ iii	(প্রয়োগ)
<u>vo.</u>	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক? (ক্ত i ও ii	° iii • i, ii °	-		এক্ষেত্রে সে উক্লে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স নিচের কোনটি স (ক্রা ও ii মাল্টিমিডিয়া ডিডি i. ধারণ করা যায়	খ করতে পারে— াফটওয়্যার ঠিক? ② i ও iii ঈটাল যম্বের সং	¶ ii ⊌ iii	(প্রয়োগ)
	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক? ③ i ও ii ② i ও iii ① ii ৩ মান্টিমিডিয়া মাধ্যমগুলোর বহুবিধ ব্যবহার i. সভ্যতার বিবর্তনের কারণে	° iii • i, ii °	-		এক্ষেত্রে সে উক্লে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স নিচের কোনটি স ⊕ i ও ii মাল্টিমিডিয়া ডিছি i. ধারণ করা যায় ii. প্রসেসিং করা	খ করতে পারে— াফটওয়্যার ঠিক? ۞ i ও iii ফটাল যম্ব্রের সং i যায়	¶ ii ⊌ iii	(প্রয়োগ)
	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক? (ক্ট i ও ii (ক্ট iii) (ক্ট iii) মান্টিমিডিয়া মাধ্যমগুলোর বহুবিধ ব্যবহার i. সভ্যতার বিবর্তনের কারণে	° iii • i, ii °	-		এক্ষেত্রে সে উল্লে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স্ নিচের কোনটি স (ক্র i ও ii মাল্টিমিডিয়া ডিটি i. ধারণ করা যায় ii. প্রসেসিং করা iii. পরিচালনা ক	খ করতে পারে— ফেটওয়্যার ঠিক? ② i ও iii ফ টাল যম্বেত্রর সং য যায় রা যায়	¶ ii ⊌ iii	(প্রয়োগ)
	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক? ② i ও ii ② i ও iii ① ii ও মান্টিমিডিয়া মাধ্যমগুলোর বহুবিধ ব্যবহার i. সভ্যতার বিবর্তনের কারণে ii. প্রযুক্তির উন্নয়নের কারণে iii. শিবার হার হ্রাসের কারণে	ং ও iii ● i, ii ও হয়ে আসছে–	iii		এক্ষেত্রে সে উক্লে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স নিচের কোনটি স (ক্রি i ও ii মাল্টিমিডিয়া ডিছি i. ধারণ করা যায় ii. প্রসেসিং করা iii. পরিচালনা ক নিচের কোনটি স	খ করতে পারে— ফেটওয়্যার ঠিক? ② i ও iii ফ টাল যম্বেত্রর সং য যায় রা যায়	⊕ ii ও iii হায় তা য়–	(প্রয়োগ)
	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক? ③ i ও ii ② i ও iii ① ii ও মাল্টিমিডিয়া মাধ্যমগুলোর বহুবিধ ব্যবহার i. সভ্যতার বিবর্তনের কারণে ii. প্রযুক্তির উন্নয়নের কারণে iii. শিবার হার হ্রাসের কারণে নিচের কোনটি সঠিক?	েও iii ● i, ii ও হয়ে আসছে–	iii অনুধাবন)		এক্ষেত্রে সে উল্লে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স্ নিচের কোনটি স া ও ii মাল্টিমিডিয়া ডিছি i. ধারণ করা যায় ii. প্রসেসিং করা iii. পরিচালনা ক নিচের কোনটি স া ও ii	খ করতে পারে— ফেটওয়্যার ঠিক? ② i ও iii ফ টাল যম্বেত্রর সং য যায় রা যায়	কু ii ও iii ব্য ়য়তায় — কু i ও iii	(প্রয়োগ) ● i, ii ও iii
08.	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক? ② i ও ii ② i ও iii ① ii ও মান্টিমিডিয়া মাধ্যমগুলোর বহুবিধ ব্যবহার i. সভ্যতার বিবর্তনের কারণে ii. প্রযুক্তির উন্নয়নের কারণে iii. শিবার হার হ্রাসের কারণে নিচের কোনটি সঠিক? ● i ও ii ② i ও iii ① ii ৩	ও iii ● i, ii ও হয়ে আসছে— (ব্	iii অনুধাবন)		এক্ষেত্রে সে উল্লে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স নিচের কোনটি স া ও ii মাল্টিমিডিয়া ডিছি i. ধারণ করা যায় ii. প্রসেসিং করা iii. পরিচালনা ক নিচের কোনটি স া ও ii া ও ii া ও ii া ও ii	খ করতে পারে— ফেটওয়্যার ঠিক? ② i ও iii ফ টাল যশেত্রর সং I যায় রা যায়	⊕ ii ও iii হায় তা য়–	(প্রয়োগ) ● i, ii ও iii
	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক? ② i ও ii ② i ও iii ⑨ ii ও মাল্টিমিডিয়া মাধ্যমগুলোর বহুবিধ ব্যবহার i. সভ্যতার বিবর্তনের কারণে ii. প্রযুক্তির উন্নয়নের কারণে iii. শিবার হার ক্রাসের কারণে নিচের কোনটি সঠিক? ● i ও ii ② i ও iii ⑨ ii ও এনালগ যুগের মিডিয়াপুলো ডিজিটাল যুগে—	ও iii ● i, ii ও হয়ে আসছে— ও iii ② i, ii ও	iii অনুধাবন)		এক্ষেত্রে সে উট্টে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স নিচের কোনটি স (ক) i ও ii মাল্টিমিডিয়া ডিছি i. ধারণ করা যায় ii. প্রসেসিং করা iii. পরিচালনা ক নিচের কোনটি স (ক) i ও ii (ক) i ও ii (ক) ii ও iii মাল্টিমিডিয়া সরা	খ করতে পারে— াফটওয়্যার ঠিক? ③ i ও iii ফটাল যম্বের সং যায় রা যায় ঠিক? সরি—	কু ii ও iii ব্য ়য়তায় — কু i ও iii	(প্রয়োগ) ● i, ii ও iii
08.	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক? ② i ও ii ② i ও iii ① ii ও মান্টিমিডিয়া মাধ্যমগুলোর বহুবিধ ব্যবহার i. সভ্যতার বিবর্তনের কারণে ii. প্রযুক্তির উন্নয়নের কারণে iii. শিবার হার হ্রাসের কারণে নিচের কোনটি সঠিক? ● i ও ii ② i ও iii ⑪ ii ৩ এনালগ যুগের মিডিয়াগুলো ডিজিটাল যুগে— i. প্রধান প্রকাশ মাধ্যম হিসেবে ব্যবহৃত হবে	ও iii ● i, ii ও হয়ে আসছে— ও iii ﴿ ﴿ o i, ii ﴿	iii অনুধাবন)	84.	এক্ষেত্রে সে উল্লে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স নিচের কোনটি স া ও ii মাল্টিমিডিয়া ডিটি i. ধারণ করা যা ii. প্রসেসিং করা iii. পরিচালনা ক নিচের কোনটি স া ও ii i মাল্টিমিডিয়া সরা i. মঞ্চে প্রদর্শিত	খ করতে পারে— াফটওয়্যার ঠিক? ③ i ও iii ফাটাল যশেত্রর সং যায় রা যায় ঠিক? সরি— হতে পারে	ি ii ও iii থীয় তায় — ③ i ও iii ● i, ii ও iii	(প্রয়োগ) ● i, ii ও iii
08.	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক? ② i ও ii ② i ও iii ④ ii ও মাল্টিমিডিয়া মাধ্যমগুলোর বহুবিধ ব্যবহার i. সভ্যতার বিবর্তনের কারণে ii. প্রযুক্তির উন্নয়নের কারণে iii. শিবার হার হ্রাসের কারণে নিচের কোনটি সঠিক? ● i ও ii ② i ও iii ④ ii ও এনালগ যুগের মিডিয়াপুলো ডিজিটাল যুগে— i. প্রধান প্রকাশ মাধ্যম হিসেবে ব্যবহৃত হবে ii. বিভিন্ন মাধ্যমের সাথে একত্রে ব্যবহৃত হবে ii. বিভিন্ন মাধ্যমের সাথে একত্রে ব্যবহৃত	ও iii ● i, ii ও হয়ে আসছে— ও iii ﴿ ﴿ o i, ii ﴿	iii অনুধাবন)	84.	এক্ষেত্রে সে উল্লে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স নিচের কোনটি স (ক্ত i ও ii মাল্টিমিডিয়া ডিছি i. ধারণ করা যায় ii. প্রসেসিং করা iii. পরিচালনা ক নিচের কোনটি স (ক্ত i ও ii (ক্ত ii ও iii (ক্ত ii ও iii মাল্টিমিডিয়া সরা i. মঞ্চে প্রদর্শিত ii. অন্যর্ পে সং	শ্ব করতে পারে— ফেটওয়্যার ঠিক? ত্ব i ও iii ফিটাল যশেত্রর সং যায় রা যায় ঠিক? সরি— হতে পারে ম্প্রচারিত হতে প	ণু ii ও iii হা য়তায় — • i ও iii • i, ii ও iii	(প্রয়োগ) ● i, ii ও iii
08.	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক ? ③ i ও ii ② i ও iii ⑨ ii ৩ মান্টিমিডিয়া মাধ্যমগুলোর বহুবিধ ব্যবহার i. সভ্যতার বিবর্তনের কারণে ii. প্রযুক্তির উন্নয়নের কারণে iii. শিবার হার হ্রাসের কারণে নিচের কোনটি সঠিক ? ● i ও ii ② i ও iii ⑪ ii ৩ এনালগ যুগের মিডিয়াগুলো ডিজিটাল যুগে— i. প্রধান প্রকাশ মাধ্যম হিসেবে ব্যবহৃত হবে ii. বিভিন্ন মাধ্যমের সাথে একত্রে ব্যবহৃত হবে iii. ব্যবহারের মাত্রা বদলিয়েছে	ও iii ● i, ii ও হয়ে আসছে— ও iii ﴿ ﴿) i, ii ও - ডেছ হচেছ	ু iii অনুধাবন) উ iii	84.	এক্ষেত্রে সে উল্লে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স নিচের কোনটি স া ও ii মাল্টিমিডিয়া ডিছি i. ধারণ করা যায় ii. প্রসেসিং করা iii. পরিচালনা ক নিচের কোনটি স াii ও ii াা ও ii ii ও ii ii ভা ii াা মাল্টিমিডিয়া সরা i. মঞ্চে প্রদর্শিত ii. অন্যর্ পে সা iii. ব্যবহারকারীঃ	াফটওয়্যার ঠিক? ③ i ও iii ফাটাল যশেত্রর সং যায় রা যায় ঠিক? সরি— হতে পারে ম্প্রচারিত হতে প র সাথে যোগাযোগ	ণু ii ও iii হা য়তায় — • i ও iii • i, ii ও iii	(প্রয়োগ) ● i, ii ও iii (উচ্চতর দক্ষতা)
08.	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক? ② i ও ii ② i ও iii ④ ii ও মান্টিমিডিয়া মাধ্যমগুলোর বহুবিধ ব্যবহার i. সভ্যতার বিবর্তনের কারণে ii. প্রযুক্তির উন্নয়নের কারণে iii. শিবার হার হাসের কারণে নিচের কোনটি সঠিক? ● i ও ii ② i ও iii ④ ii ও এনালগ যুগের মিডিয়াপুলো ডিজিটাল যুগে— i. প্রধান প্রকাশ মাধ্যম হিসেবে ব্যবহৃত হরে ii. বিভিন্ন মাধ্যমের সাথে একত্রে ব্যবহৃত iii. ব্যবহারের মাত্রা বদলিয়েছে নিচের কোনটি সঠিক?	ও iii ● i, ii ও হয়ে আসছে— ও iii ﴿ ﴿ iii ﴿ ﴿ তিছ হচেছ	iii অনুধাবন)	84.	এক্ষেত্রে সে উল্লে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স্ নিচের কোনটি স (ক্র i ও ii মাল্টিমিডিয়া ডিটি i. ধারণ করা যায় ii. প্রসেসিং করা iii. পরিচালনা ক নিচের কোনটি স (ক্র i ও ii ব্য i ও iii মাল্টিমিডিয়া সরা i. মঞ্চে প্রদর্শিত ii. অন্যর্ পে সং iii. ব্যবহারকারীঃ নিচের কোনটি স	খ করতে পারে— ফেটওয়্যার ঠিক? ② i ও iii ফিটাল যশেত্রর সং যায় রা যায় ঠিক? সরি— হতে পারে ম্প্রচারিত হতে প র সাথে যোগাযোগ ঠিক?	ণ্য ii ও iii হায়ভায়— া i ও iii ● i, ii ও iii াৱে া কৱতে পাৱে	(প্রয়োগ) ● i, ii ও iii (উচ্চতর দক্ষতা)
08.	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক? ③ i ও ii ② i ও iii ⑨ ii ৩ মাল্টিমিডিয়া মাধ্যমগুলোর বহুবিধ ব্যবহার i. সভ্যতার বিবর্তনের কারণে ii. প্রযুক্তির উন্নয়নের কারণে iii. শিবার হার হ্রাসের কারণে নিচের কোনটি সঠিক? • i ও ii ② i ও iii ⑨ ii ৩ এনালগ যুগের মিডিয়াগুলো ডিজিটাল যুগে— i. প্রধান প্রকাশ মাধ্যম হিসেবে ব্যবহৃত হব ii. বিভিন্ন মাধ্যমের সাথে একত্রে ব্যবহৃত হব iii. ব্যবহারের মাত্রা বদলিয়েছে নিচের কোনটি সঠিক? ③ i ও ii ② i ও ii	ও iii ● i, ii ও হয়ে আসছে— ও iii ি	ু iii অনুধাবন) উ iii	8 % .	এক্ষেত্রে সে উল্লে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স্ নিচের কোনটি স ③ i ও ii মাল্টিমিডিয়া ডিছি i. ধারণ করা যায় ii. প্রিচালনা ক নিচের কোনটি স ③ i ও ii ② ii ও iii অ ii ও iii মাল্টিমিডিয়া সরা i. মঞ্চে প্রদর্শিত ii. অন্যরু পে সং iii. ব্যবহারকারীঃ নিচের কোনটি স ● i ও ii	শ্ব করতে পারে— ফেটওয়্যার ঠিক? ② i ও iii ফিটাল যশেত্রর সং যায় রা যায় ঠিক? সরি— হতে পারে স্প্রচারিত হতে প র সাথে যোগাযোগ ঠিক? ③ i ও iii	ণ্য ii ও iii থ্য i ও iii i, ii ও iii iর করতে পারে ণ্য ii ও iii	(প্রয়োগ) ● i, ii ও iii (উচ্চতর দক্ষতা) (অনুধাবন) বু i, ii ও iii
७ 8.	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক? ② i ও ii ② i ও iii ① ii ও মান্টিমিডিয়া মাধ্যমগুলোর বহুবিধ ব্যবহার i. সভ্যতার বিবর্তনের কারণে ii. প্রযুক্তির উন্নয়নের কারণে iii. শিবার হার হ্রাসের কারণে নিচের কোনটি সঠিক? ● i ও ii ② i ও iii ⑪ ii ৩ এনালগ যুগের মিডিয়াগুলো ডিজিটাল যুগে— i. প্রধান প্রকাশ মাধ্যম হিসেবে ব্যবহৃত হরে ii. বিভিন্ন মাধ্যমের সাথে একত্রে ব্যবহৃত iii. ব্যবহারের মাত্রা বদলিয়েছে নিচের কোনটি সঠিক? ③ i ও ii ② i ⑤ ii ও ii ② i ও ⑥ i ও ii	ও iii ● i, ii ও হয়ে আসছে— ও iii ৃত্ব i, ii ও হচেছ হচেছ	ু iii অনুধাবন) উ iii	84.	এক্ষেত্রে সে উছে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স্ নিচের কোনটি স ③ i ও ii মাল্টিমিডিয়া ডিটি i. ধারণ করা যায় iii. প্রসেসিং করা iii. পরিচালনা ক নিচের কোনটি স ③ i ও ii ④ ii ও ii মাল্টিমিডিয়া সরা i. মঞ্চে প্রদর্শিত ii. অন্যরু পে সং iii. ব্যবহারকারীয় নিচের কোনটি স ৹ i ও ii বিভিন্ন মাধ্যমের	শ্ব করতে পারে— ফেটওয়্যার ঠিক? ③ i ও iii ফাল যশেত্রর সং া যায় রা যায় ঠিক? সরি— হতে পারে ম্প্রচারিত হতে প র সাথে যোগাযোগ ঠিক? ③ i ও iii পরস্পর সংলগ্ন হং	ণ্য ii ও iii হায়ভায়— া i ও iii ● i, ii ও iii াৱে া কৱতে পাৱে	(প্রয়োগ) ● i, ii ও iii (উচ্চতর দক্ষতা) (অনুধাবন) বু i, ii ও iii
08.	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক? ② i ও ii ② i ও iii ④ ii ও মান্টিমিডিয়া মাধ্যমগুলোর বহুবিধ ব্যবহার i. সভ্যতার বিবর্তনের কারণে iii. প্রবার হার হাসের কারণে নিচের কোনটি সঠিক? ● i ও ii ② i ও iii ④ ii ও এনালগ যুগের মিডিয়াগুলো ডিজিটাল যুগে— i. প্রধান প্রকাশ মাধ্যম হিসেবে ব্যবহৃত হব iii. বিভিন্ন মাধ্যমের সাথে একত্রে ব্যবহৃত হব iii. ব্যবহারের মাত্রা বদলিয়েছে নিচের কোনটি সঠিক? ③ i ও ii ④ ii ④ i • ii ও iii ৩ ii ৩ ii • g i ও ii	ও iii ● i, ii ও হয়ে আসছে— ও iii ৃত্ব i, ii ও হচেছ হচেছ	ু iii অনুধাবন) উ iii	8 % .	এক্ষেত্রে সে উল্লে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স্ নিচের কোনটি স ③ i ও ii মালিমিডিয়া ডিটি i. ধারণ করা যায় ii. প্রসেসিং করা iii. পরিচালনা ক নিচের কোনটি স ③ i ও ii ① ii ও iii মালিমিডিয়া সরা i. মঞ্চে প্রদর্শিত ii. অন্যর্ পে সং iii. ব্যবহারকারীয় নিচের কোনটি স ● i ও ii বিভিন্ন মাধ্যমের i. চলচিত্রে বর্ণ বু	শ্ব করতে পারে— ফেটওয়্যার ঠিক? (ক্ত i ও iii ফিটাল যশেত্রর সং যায় রা যায় ঠিক? সরি— হতে পারে স্পারতিক হতে প র সাথে যোগাযোগ ঠিক? (ক্ত i ও iii পরস্পর সংলগ্ন হং ন্তুক্ত হওয়ায়	ণ্য ii ও iii থ্য i ও iii i, ii ও iii iর করতে পারে ণ্য ii ও iii	(প্রয়োগ) ● i, ii ও iii (উচ্চতর দক্ষতা) (অনুধাবন) বু i, ii ও iii
७ 8.	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক? ③ i ও ii ② i ও iii ⑨ ii ৩ মাল্টিমিডিয়া মাধ্যমগুলোর বহুবিধ ব্যবহার i. সভ্যতার বিবর্তনের কারণে iii. শিবার হার হ্রাসের কারণে iiii. শিবার হার হ্রাসের কারণে নিচের কোনটি সঠিক? • i ও ii ② i ও iii ⑨ ii ৩ এনালগ যুগের মিডিয়াগুলো ডিজিটাল যুগে— i. প্রধান প্রকাশ মাধ্যম হিসেবে ব্যবহৃত হব iii. বিভিন্ন মাধ্যমের সাথে একত্রে ব্যবহৃত হব iii. ব্যবহারের মাত্রা বদলিয়েছে নিচের কোনটি সঠিক? ③ i ও ii ⑨ i ৩ • ii ৩ iii ⑨ i, i বহু মিডিয়াকে আমরা ইন্টারঅ্যাকটিভ মান্টির্টি i. তার বহুমাত্রিকতার জন্য	ও iii ● i, ii ও হয়ে আসছে— ও iii ৃত্ব i, ii ও হচেছ হচেছ	ু iii অনুধাবন) উ iii	8 % .	এক্ষেত্রে সে উল্লে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স নিচের কোনটি স ③ i ও ii মাল্টিমিডিয়া ডিছি i. ধারণ করা যায় iii. পরিচালনা ক নিচের কোনটি স ③ i ও ii ④ ii ও iii মাল্টিমিডিয়া সরা i. মঞ্চে প্রদর্শিত ii. অন্যর্ পে সং iii. ব্যবহারকারীঃ নিচের কোনটি স াii. ব্যবহারকারীঃ নিচের কোনটি স া i ও ii বিভিন্ন মাধ্যমের i. চলচ্চিত্রে বর্ণ ফ্ ii. চল্চিত্রে বর্ণ ফ্ ii. চল্টিত্র স্বিল্যান্টি স্বিল্যান্টিয়া ii. চল্টিক্য মাধ্যমের ii. চল্চিত্রে বর্ণ ফ্ ii. চল্টিক্য মাধ্যমের ii. চল্টিক্য়ের মাধ্যমের ii. চল্টিক্য মাধ্যমের ii. চল্টিক্য মাধ্যমের ii. চল্টিক্য মাধ্যমের ii. চল্টিক্যমিটিক্য মাধ্যমের ii. চল্টিক্যমের ii. মাধ্যমের ii. চল্টিক্যমের ii. চল্টিক্সমের ii. মাধ্যমের ii. চল্টিক্সমের ii. চল্টিক্সমের ii. মাধ্যমের ii. মাধ্যমের ii. মাধ্যমের ii. মাধ্যমের ii. মাধ্যমের ii. ম	খ করতে পারে— ফেটওয়্যার ঠিক? ③ i ও iii ফারা যায় রা যায় ঠিক? সরি— হতে পারে স্প্রচারিত হতে প র সাথে যোগাযোগ ঠিক? ③ i ও iii পরস্পর সংলগ্ন হ যুক্ত হওয়ায় যুক্ত হওয়ায়	ণ্য ii ও iii হারতার— থ্য i ও iii i i, ii ও iii i করতে পারে ণ্য ii ও iii গ্রার ব্যাপারটি ঘট	(প্রয়োগ) ● i, ii ও iii (উচ্চতর দক্ষতা) (অনুধাবন) বু i, ii ও iii
७ 8.	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক? ② i ও ii ② i ও iii ① ii ও মান্টিমিডিয়া মাধ্যমগুলোর বহুবিধ ব্যবহার i. সভ্যতার বিবর্তনের কারণে ii. প্রযুক্তির উন্নয়নের কারণে iii. শিবার হার হাসের কারণে নিচের কোনটি সঠিক? ● i ও ii ② i ও iii ⑪ ii ৩ এনালগ যুগের মিডিয়াপুলো ডিজিটাল যুগে— i. প্রধান প্রকাশ মাধ্যম হিসেবে ব্যবহৃত হ ii. বিভিন্ন মাধ্যমের সাথে একত্রে ব্যবহৃত iii. ব্যবহারের মাত্রা বদলিয়েছে নিচের কোনটি সঠিক? ③ i ও ii ② i ● ii ও iii ② i • ii ও iii ② i • ii ও iii • ii তার বহুমাত্রিকতার জন্য ii. তার প্রসেসিং ক্ষমতার জন্য	ও iii ● i, ii ও হয়ে আসছে— ও iii ৃত্ব i, ii ও হচেছ হচেছ	ু iii অনুধাবন) উ iii	8 % .	এক্ষেত্রে সে উল্লে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স্ নিচের কোনটি স ③ i ও ii মাল্টিমিডিয়া ডিটি i. ধারণ করা যায় iii. প্রসিলনা ক নিচের কোনটি স ③ i ও ii ④ ii ও ii আ ii ও iii মাল্টিমিডিয়া সরা i. মঞ্চে প্রদর্শিত ii. অন্যর্ পে সং iii. ব্যবহারকারীয় নিচের কোনটি স ● i ও ii বিভিন্ন মাধ্যমের i. চলচ্চিত্রে বর্ণ য় ii. চলচ্চিত্রে বর্ণ য় iii. চলচ্চিত্রে চল	শ্ব করতে পারে— ফেটওয়্যার ঠিক? ③ i ও iii ফার যায় রা যায় ঠিক? সরি— হতে পারে ম্প্রচারিত হতে প র সাথে যোগাযোগ ঠিক? ③ i ও iii পরস্পর সংলগ্ন হং যুক্ত হওয়ায় যুক্ত হওয়ায় মানতা যুক্ত হওয়	ণ্য ii ও iii হারতার— থ্য i ও iii i i, ii ও iii i করতে পারে ণ্য ii ও iii গ্রার ব্যাপারটি ঘট	(প্রয়োগ) ● i, ii ও iii (উচ্চতর দক্ষতা) (অনুধাবন) থ্য i, ii ও iii তে থাকে—
७ 8.	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক? ③ i ও ii ② i ও iii ⑨ ii ৩ মাল্টিমিডিয়া মাধ্যমগুলোর বহুবিধ ব্যবহার i. সভ্যতার বিবর্তনের কারণে iii. শিবার হার হ্রাসের কারণে iiii. শিবার হার হ্রাসের কারণে নিচের কোনটি সঠিক? • i ও ii ② i ও iii ⑨ ii ৩ এনালগ যুগের মিডিয়াগুলো ডিজিটাল যুগে— i. প্রধান প্রকাশ মাধ্যম হিসেবে ব্যবহৃত হব iii. বিভিন্ন মাধ্যমের সাথে একত্রে ব্যবহৃত হব iii. ব্যবহারের মাত্রা বদলিয়েছে নিচের কোনটি সঠিক? ③ i ও ii ⑨ i ৩ • ii ৩ iii ⑨ i, i বহু মিডিয়াকে আমরা ইন্টারঅ্যাকটিভ মান্টির্টি i. তার বহুমাত্রিকতার জন্য	ে ও iii ● i, ii ও হয়ে আসছে— ও iii ি য় i, ii ও - ছেছ হচেছ ও iii ii ও iii মিডিয়া বলছি—	ু iii অনুধাবন) উ iii	8 % .	এক্ষেত্রে সে উল্লে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স্ নিচের কোনটি স ③ i ও ii মাল্টিমিডিয়া ডিছি i. ধারণ করা যায় ii. প্রচালনা ক নিচের কোনটি স ③ i ও ii আ ii ও iii মাল্টিমিডিয়া সরা i. মঞ্চে প্রদর্শিত ii. অন্যরু পে সং iii. ব্যবহারকারীঃ নিচের কোনটি স ● i ও ii বিভিন্ন মাধ্যমের i. চলচ্চিত্রে বর্ণ হ ii. চলচ্চিত্রে চল নিচের কোনটি স	শ্ব করতে পারে— ফেটওয়্যার ঠিক? ③ i ও iii ফার যায় রা যায় ঠিক? সরি— হতে পারে ম্প্রচারিত হতে প র সাথে যোগাযোগ ঠিক? ③ i ও iii পরস্পর সংলগ্ন হং যুক্ত হওয়ায় যুক্ত হওয়ায় মানতা যুক্ত হওয়	ণ্য ii ও iii হায়তায়— থ্য i ও iii ■ i, ii ও iii করতে পারে ণ্য ii ও iii গুয়ার ব্যাপারটি ঘট	(প্রয়োগ) ● i, ii ও iii (উচ্চতর দক্ষতা) (অনুধাবন) বু i, ii ও iii
७ 8.	প্রকাশ মাধ্যম হলো— i. লেখা ii. শব্দ iii. চিত্র নিচের কোনটি সঠিক? ② i ও ii ② i ও iii ④ ii ও মান্টিমিডিয়া মাধ্যমগুলোর বহুবিধ ব্যবহার i. সভ্যতার বিবর্তনের কারণে iii. প্রবার হার হাসের কারণে iiii. শিবার হার হাসের কারণে নিচের কোনটি সঠিক? ● i ও ii ② i ও iii ④ ii ও এনালগ যুগের মিডিয়াগুলো ডিজিটাল যুগে— i. প্রধান প্রকাশ মাধ্যম হিসেবে ব্যবহৃত হ iii. বিভিন্ন মাধ্যমের সাথে একত্রে ব্যবহৃত হ iii. ব্যবহারের মাত্রা বদলিয়েছে নিচের কোনটি সঠিক? ③ i ও ii ④ i ও ● ii ও ii ④ i ও • ii ও ii ৩ ii ৩ ii • ii ও iii ৩ ii ৩ ii • ii ও iii ৩ ii ৩ ii ii তার বহুমাত্রিকতার জন্য ii. তার প্রসোতিং ক্ষমতার জন্য iii. তার প্রপ্রামিৎ ক্ষমতার জন্য iii. তার প্রপ্রোমিৎ ক্ষমতার জন্য iii. তার প্রপ্রোমিৎ ক্ষমতার জন্য	ে ও iii ● i, ii ও হয়ে আসছে— ও iii ﴿ ﴿ iii হছে হচেছ ও iii ii ও iii মিডিয়া বলছি—	জনুধাবন) উ iii জনুধাবন) জনুধাবন)	8 % .	এক্ষেত্রে সে উল্লে i. ওয়েব পেজ ii. ভিডিও গেমস iii. শিক্ষামূলক স্ নিচের কোনটি স ③ i ও ii মাল্টিমিডিয়া ডিটি i. ধারণ করা যায় iii. প্রসিলনা ক নিচের কোনটি স ③ i ও ii ④ ii ও ii আ ii ও iii মাল্টিমিডিয়া সরা i. মঞ্চে প্রদর্শিত ii. অন্যর্ পে সং iii. ব্যবহারকারীয় নিচের কোনটি স ● i ও ii বিভিন্ন মাধ্যমের i. চলচ্চিত্রে বর্ণ য় ii. চলচ্চিত্রে বর্ণ য় iii. চলচ্চিত্রে চল	শ্ব করতে পারে— ফেটওয়্যার ঠিক? ③ i ও iii ফার যায় রা যায় ঠিক? সরি— হতে পারে ম্প্রচারিত হতে প র সাথে যোগাযোগ ঠিক? ③ i ও iii পরস্পর সংলগ্ন হং যুক্ত হওয়ায় যুক্ত হওয়ায় মানতা যুক্ত হওয়	ণ্য ii ও iii হারতার— থ্য i ও iii i i, ii ও iii i করতে পারে ণ্য ii ও iii গ্রার ব্যাপারটি ঘট	(প্রয়োগ) ● i, ii ও iii (উচ্চতর দক্ষতা) (অনুধাবন) থ্য i, ii ও iii তে থাকে—

		নবম–দশম শ্রেণি : তথ্য	ও যোগা	যোগ প্রযুক্তি 🕨 ১১৯		
	অভিনু তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচা	নি প্রশ্রোত্তর		ক্তি লেজার সেন্সর	ইকুয়ালাইজার	
=	<u> </u>			কম্পিউটার	ত্ত ক্যালকুলেটর	
	অনুচ্ছেদটি পড়ে ৪৫ ও ৪৬ নং প্রয়ে	•	<i>৫</i> ৬.	কম্পিউটার মাল্টিমিডিয়া দারা যে	ইন্টারঅ্যাকটিভ অভিজ্ঞতা বে	াঝায় তার উপাদান
		খছিল। হঠাৎ তার বাবা পত্রিকা হাতে নিয়ে		কয়টি ?		(জ্ঞান)
	ন আসে এবং টিভি বন্দ্ধ করে রাব্বির			📵 এক 🛮 পুই	● তিন	
86.	রাব্বির বিনোদন মাধ্যমটিকে কী ব		৫ ٩.	এখনকার মান্টিমিডিয়ার অভিজ্ঞত		(অনুধাবন)
	প্রশ্র মিডিয়া	মাল্টিমিডিয়া মাল্টিমিডিয়া		⊚ অতীতের চাইতে নিম্নুমানের		•
	উইজার মিডিয়া	ইন্টারঅ্যাকটিভ মিডিয়া		প্রতীতের চাইতে অনেক ত্রবটিপূ	র্ণ 🔞 অতীতের তুলনায় বৈচি	্ৰ্যহী ন
৪৬.	উক্ত মিডিয়াটি গঠিত হয়েছে—		ሮ ৮.	সারা পৃথিবীতে এখন প্রচলিত		কে কোনটি দিয়ে
	i. বর্ণের সমন্বয়ে			স্থলাভিষিক্ত করার প্রবণতা দেখা	যাচ্ছে?	(জ্ঞান)
	ii. শব্দের সমন্বয়ে			প্রশ্টার	 কম্পিউটার 	
	iii. চিত্রের সমন্বয়ে			ক্যানার	ত্ত্ব ইন্টারনেট	
	নিচের কোনটি সঠিক?	(উচ্চতর দক্ষতা)	৫৯.	সারা দুনিয়াতে টেক্সটের যাবতীয়	কাজ এখন কোন যন্ত্রে হয়ে	থাকে ?(জ্ঞান)
	(a) i (b) iii	⊕ ii ♥ iii ● i, ii ♥ iii		কম্পিউটার	কার্ড রিডার	
	অনুচ্ছেদটি পড়ে ৪৭ ও ৪৮ নং প্রয়ে	•		টাইপরাইটার	ত্ত লেজার প্রিন্টার	
	, ,	প্রঠে নাস্তা খেয়ে হোম ওয়ার্ক করে এখন	৬০.	অফিস আদালত থেকে পেশাদারি	মুদ্রণ পর্যন্ত সর্বত্রই এখন	কী ব্যব হৃত হচ্ছে ?
	·	ভ দিতে সে চার বাটনের একটি কীপ্যাড		^		(জ্ঞান)
	া করছে।			⊕ ফ্যাক্স মেশিন	টাইপরাইটার	
89.		প্রকার মান্টিমিডিয়ার অন্তর্ভুক্ত ?(প্রয়োগ)		 কম্পিউটার 	ত্ত্ব ফটোটাইপসেটার	
	⊕ ওয়ানসাইডেড	আউটারঅ্যাকটিভ ত্রি ত্রি	৬১.	মুদ্রণ ও প্রকাশনায় কোনটির ব্যব	,	(জ্ঞান)
	ন্যানোটেকনোলজি	 ইন্টারঅ্যাকটিভ 		টাইপরাইটার	ফটোটাইপসেটার	
8b.	উক্ত মাল্টিমিডিয়ার ক্ষেত্রে—	(উচ্চতর দক্ষতা)		 কম্পিউটার 	ত্ত ইন্টারনেট	
	i. পছন্দমতো ইনপুট দেয়া যায়		৬২.	দুনিয়ার সর্বত্রই গ্রাফিক্স তৈরি,	সম্পাদনা ইত্যাদি যাবতীয়	কাজ কোন যশ্ত্ৰ
	ii. আউটপুটে ছবি, শব্দ, ভিডিও ে			ব্যবহার করে করা হয়?		(জ্ঞান)
	iii. আরেকটি উদাহরণ হলো শিক্ষা	মূলক সফটওয়্যার		ক্রেটাসেটার ত	টাইপরাইটার	
	নিচের কোনটি সঠিক?			প্রশ্টার	 কম্পিউটার 	
	⊕i i i e ii e iii	ூ ii ♥ iii ● i, ii ♥ iii	৬৩.	মুদ্রণ প্রকাশনায় গ্রাফিক্স ডিজাইন	নর বেত্রে কম্পিডটারের ব্যবং	য়র শুরব হয় কোন
	মালিইমিডিয়ার মাধ্য	সমূহ ■ পৃষ্ঠা : ৬৩–৬৫		দশকে?	_	(জ্ঞান)
	אוו טואוס אוא אוויט	1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-		বাট বা	সন্তর	
	সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্রোত্তর	Ī		 আশি	● নব্বই — —— —— ১১১১	
			৬৪.	মুদ্রণ প্রকাশনায় গ্রাফিক্স ডিজাইরে	নর ক্ষেত্রে কাম্পড়ঢারের ব্যব	' '
৪৯.	সবচেয়ে জনপ্রিয় ডিজিটাল যশত্র ব			সফটওয়্যার দিয়ে?		(জ্ঞান)
	কম্পিউটার	সিডিপেয়ার		⊕ ওপেন সোর্সওয়ার্ড	থ এমএস এক্সেল	
	া লেজার সেন্সর	ন্ত থ্রিডিটিভি		 ফটোশপ 	ন্ত এমএস অফিস	
Co.		হিসাবনিকাশ করার যশত্র হিসেবেই সমধিক	৬৫.	কোন যদত্রটি ক্রমশ ডিজাইন এবং এ		(জ্ঞান)
	পরিচিত হয়ে আসছে?	(জ্ঞান)		 লজার সেন্সর 	⊕ টাইপরাইটার● কম্পিউটার	
	ক্যালকুলেটর	কম্পিউটার		 টেলিপ্রিন্টার 		
	প্রশ্টার	ত্ত্ব টাইপরাইটার	৬৬.	কোনটি প্রস্তুত হওয়ায় গ্রাফিক্স তার	। ।নরজ্ঞুশ আধেপত্য ।বস্তার কর	(ছে ? (জ্ঞান)
&? .		যশ্ত্রটি ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে? (অনুধাবন)		•		
	হিসাব নিকাশে - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	তথ্য পারাপারে		 ইন্টারগ্রাফিক্স সফটওয়্যার 		
	লেখালেখির কাজে	তথ্য সংরক্ষণে		 কুটারকানেক্টেড মাল্টিমিডিয়া 		
৫২.	·	র লেখালেখির কাজ করতে হয়। এক্ষেত্রে তার -		ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া ব		
	জন্য কোন যশ্ত্রাটি ব্যবহার করা ফ	,	৬৭.	কিসের ব্যবহার আমাদের দেশে ব	` _	(প্রয়োগ)
	⊕ ফ্যাক্স মেশিন	টাইপ রাইটার		উটিপরাইটার উটিলেই উটি	 ক্যাক্স মেশিন 	
	 কম্পিউটার 	ত্ত মোবাইল ফোন		● ইন্টারনেট ক্রেন্টি ক্রমে শবরে ক্রিন্টিক	ন্তু টেলিফোন	
৫৩.	বিভিন্ন কাজ করার জন্য শুরুতে	কম্পিউটারে কয়টি মিডিয়া ব্যবহার করতে	৬৮.	কোনটি ক্রমশ শহুরে বিলাসিতা	খেকে খামের মানুষেরও প্র য়ে	
	হতো?	(জ্ঞান)		 ইন্টারনেট 	 কম্পিউটার 	(জ্ঞান)
	● এক @ দুই	তিনতিনতিন		থানাইল ফোন	ত্ত ফ্যাক্স মেশিন	
68.	,	ার জন্য কম্পিউটারে কোন মাধ্যমটি ব্যবহৃত	৬৯.	ভিডিও কার্যত কী?	ज राज जा ।।	(জ্ঞান)
	হতো?	(প্রয়োগ)		্তাভত কাৰ্ড কা !	● গ্রাফিক্স	(***(*))
	বর্ণ	n শব্দ		⊕ ডে এট ⊚ অ্যানিমেশন	ত্ব বৰ্ণ	
1515	কোনটির পোগামিৎ করার ক্ষমতো র	7217h 9 (385a)	1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	J , .	

90.	কোনটি চলমান গ্রাফিক্স?		(জ্ঞান)		📵 প্রযুক্তি		● কাগজ	
	● ভিডিও				কম্পিউটার		ত্ত ইন্টারনেট	
	ন্ত টেক্সট	ত্ব লেজার		৮৮.	কোনটি বাংলাদের	শ ডিজিটাল প্রক	াশনার শতক হবে	? (জ্ঞান)
١.	বিশ্বজুড়ে কোনটি একটি সুপ্রতিষ্টি	ঠত মিডিয়া?	(জ্ঞান)		● একুশ শতক		⊛ বাইশ শতক	
	● অডিও	ত্ত ভিডিও			<u> </u>		ত্ব চব্বিশ শতৰ	∓
	গু টেপ	ত্ব টেক্সট		৮৯.	যিনি টেক্সট, গ্রাফি	ফক্স, অডিও, ডি	ই ডিও, অ্যানিমেশ	ন ইত্যাদি নিয়ে কা জ করে
২.	বিশ্বজুড়ে ভিডিও এনালগ থেকে	কিসে রূ <i>পা</i> ন্তরিত হচ্ছে?	(জ্ঞান)		তাকে কী বলে?			(জ্ঞান)
	📵 অডিওতে	 লেজার রশ্মিতে 			📵 মাল্টিমিডিয়া ব	চনটেনডার		
	ডিজিটালে	ত্য অ্যানিমেশনে			প্রিডি মডেলিং	<i>ডেভেলপিং</i>		
٥.	কোনটি এনালগ থেকে ডিজিটাল	হয়ে যাচ্ছে?	(জ্ঞান)		প্রান্টিমিডিয়া ে	ঢভেলপিং কনটে	নডার	
	ভিডিও ধারণ				মাল্টিমিডিয়া ব	নটেন্ট ডেভেলগ	শার	
	ভিডিও সংরক্ষণ	ভিডিও প্রচার		۵0.	মান্টিমিডিয়া প্রোগ্র	ামার বা অথর ব	লব কাদের?	(জ্ঞান)
8.	অ্যানিমেশন এক ধরনের কী?		(জ্ঞান)		 যারা ইন্টারঅ্যা 	কটিভ অ্যাপির ে	কশন তৈরি করেন	
	 গ্রাফিক্স ক্রিকট 	ন্ত লেজার 	3		ি যারা কনটেন্ট	দ ডে ভেল প করে	া ন	
č.	কোনটি চলমান বা স্থির হতে পা	রে?	(জ্ঞান)		তারা প্রোগ্রামিং	করেন		
	⊕ টেক্সট				ত্ত্ব যারা অথর ক	রন		
	ন্ত ভিডিও	অ্যানিমেশন		৯১.	কনটেন্টস ডেভেণ	নপ করা এবং ই	ন্টারঅ্যাকটিভিটি (যোগ করার মধ্যে কী রয়েছে
৬.	আমাদের দেশে অ্যানিমেশনের ব্যবহা	র সম্পর্কে কোন তথ্যটি সঠিক?	(অনুধাবন)				,	(জ্ঞান)
	 ক্রমশ ব্যাপক হচ্ছে 	⊕ ধীরে ধীরে বিলু*ত হচ্ছে	Ę		⊕ মিল		 পার্থক্য 	
	🕣 জনপ্রিয়তা হ্রাস পাচ্ছে	ত্ত প্ৰকাশনা জগতে সীমাবদ	ধ		নির্ভরশীলতা		ত্ত পরিপূরক স	ম্পর্ক
۹.	কোথায় অ্যানিমেশন একটি প্রিয়	বিষয় ?	(প্রয়োগ)	৯২.	মান্টিমিডিয়া সফা	উওয়্যার তৈরির।		(জ্ঞান)
	ক্র সংবাদপত্রে	প্রশ্ট মিডিয়ায়			● ডিরে ট র		প্রিমিয়ার	
	● বিজ্ঞাপনে	ত্ব মুদ্রণ ও প্রকাশনায়			কটোশপ		ত্ব মায়া	
۲.	আমাদের দেশে কোন বিষয়ে কার্ড	ন করার <i>লোকে</i> র অভাব রয়েছে?	' (প্রয়োগ)	৯৩.			,	মি লি য়ে একটি ইন্টার অ ্যাকটি
	ক্রি বিজ্ঞাপনে	প্রকাশনায়			অ্যাপ্লিকেশন তৈরি	ব করা যায় নিচে	র কোনটির সাহার	য্য ? (প্রয়োগ)
	ඉ সিনেমায়	 অ্যানিমেশনে 			📵 স্টুডিও ম্যাক্স		মায়া	
٥.	কোনটি কখনই কেবল একক মিডিঃ	য়া হিসেবে ব্যবহূত হয় না?	(জ্ঞান)		ডিরেক্টর		ত্ব ভিজুয়্যাল বে	া সিক
	📵 ভিডিও				्र तत्रश्री प्रक	गिर्वाच्या यूर्व	নর্বাচনি প্রশ্রোত্তর	7
	অ্যানিমেশন	ত্ব সিগন্যাল			☐ A ^X , IAII 210	11162 FD 42 11	יאוטומ אנקוטי	<u>'</u>
٥.	নিচের কোনটি গ্রাফিঙ্গের একটি	রু প?	(জ্ঞান)	\$8.	শুরুতে কম্পিউটার	রর গুরুত্বপূর্ণ কা	জ ছিল—	
	⊕ টেক্সট ● সিনেমা	 কু ইন্টারনেট কু সিগন 	गान		i. তথ্য প্রক্রিয়াকর	ণ করা		
١.	কোন দুইটির মধ্যকার প্রযুক্তিগত প	র্থক্য এখন কমে আসছে?	(প্রয়োগ)		ii. তথ্য পারাপার	করা		
	 ভিডিও ও সিনেমা 	প্র শব্দ ও সিনেমা			iii. তথ্য বি শ্লে ষণ	করা		
	গ্ৰ অডিও ও ভিডিও	ত্ত সিনেমা ও অডিও			নিচের কোনটি স	ঠিক?		(অনুধাবন)
ર.	শব্দ রেকর্ড, সম্পাদনা ইত্যাদি	ক্ষেত্রে সারা দুনিয়া এখন বি	ম্সের ওপর নির্ভর		• i ଓ ii	⊛ i હ iii	g ii s iii	g i, ii g iii
	করে?		(জ্ঞান)	৯৫.	বৰ্তমানে কম্পিউট	টার ব্যবহৃত হচ্চে	₹–	
	⊕ মোবাইল ফোন				i. হিসাব নিকাশে	র ক্ষেত্রে		
	ন্য রাডার	কম্পিউটার			ii. লেখালেখি র ক	াজে		
၁.	সাউন্ড ইঞ্জিনিয়ারিং–এ কোন প	দ্ <mark>ৰ</mark> িত এখন কাৰ্যত সম্পূৰ্ণ আ	চল হয়ে পড়েছে?		iii. বিনোদনের ৫	ক্ষত্রে		
		·	(জ্ঞান)		নিচের কোনটি স	ঠিক?		(অনুধাবন)
	ডিজিটাল	ডিসব্রিটডিসব্রিটডিসেরিট	টমেটিক		⊚ i ଓ ii	₃ i ાii	iii 🕏 iii	● i, ii ଓ iii
8.	ইমরান শেখ একজন সাউন্ড ইঞ্জি	নিয়ার। তিনি ইচ্ছে করলে কে	ান যশ্ত্রটি ব্যবহার	৯৬.	কালক্রমে কম্পিউ	টারে সমন্বিত হ	য়ে–	
	করে উন্নতমানের সাউন্ড রেকর্ডিং	করতে পারবেন?	(প্রয়োগ)		i. বৰ্ণ		ii. চিত্ৰ	
	 কম্পিউটার 	থা মোবাইল ফোন			iii. শব্দ			
	টেলিপ্রিন্টার	ত্ত ইলেকট্রিক গিটার			নিচের কোনটি সা	ঠিক?		(অনুধাবন)
	বাংলাদেশে কোন সংঘটিওয়ারে প্রসংগ	ত হওয়া কেবল শুরব হয়েছে?	(জ্ঞান)		⊚ i ଓ ii	到 i ાii	• ii ♥ iii	g i, ii s iii
٤.	414.10.10.10.10.10.10.10.00.10.10.5			৯৭.				সমন্বয়কে বোঝায়—
ř.	মাল্টিমিডিয়া	🕲 এন্টিভাইরাস						
۲.	,	অ এন্টিভাইরাসপ্যাকেজ			i. বর্ণ		ii. চিত্র	
	 মাল্টিমিডিয়া 	ত্ত্ব প্যাকেজ	ব তৈরি হবে বলে					
	মাল্টিমিডিয়া মাল্টিডায়মেনশন	ত্ত্ব প্যাকেজ	ব তৈরি হবে বলে ^(জ্ঞান)		i. বর্ণ			(অনুধাবন)
ð.	মাল্টিমিডিয়া মাল্টিডায়মেনশন কোন শতকে বাংলাদেশে মাল্টি	ত্ত্ব প্যাকেজ	(জ্ঞান)		i. বর্ণ iii. শব্দ নিচের কোনটি সা			

			নবম–দশম শ্রেণি : ত		•		2	
	i. কম্পিউটার			209.		া পর্যায়ে একেবারে	হ অসম্ভব—	
	ii. স্মার্টফোন				i. ভিডিও ধা			
	iii. মোবাইল ফোন				ii. ভিডিও স			
	নিচের কোনটি সঠিক?	-	(অনুধাবন)		iii. ভিডিও স			
	(a) i (c) iii		● i, ii ଓ iii		নিচের কোর্না		0	(অনুধাবন)
৯.	কম্পিউটার দিয়ে স্থলাভিষিক্ত কর	।। २८७६—					g ii g iii	
	i. প্রচলিত ধারণাকে			304.		,	॥୭।୭७ । । । ७	াই মিডিয়া সম্প্রচারিত হরে
	ii. প্রচলিত যশ্ত্রপাতিকে				i. এনালগ মা			
	iii. প্রচলিত সফটওয়্যারকে নিচের কোনটি সঠিক?		(——)		ii. ডিজিটাল			
		O :: vo :::	(অনুধাবন)		iii. সাউন্ড ও নিচের কোর্না			(77746)
	• i % ii		(9 1, 11 · 9 111				@ :: vo :::	(অনুধাবন)
00.	কম্পিউটার স্থান দখল করে নিয়ে	। ८ ছ—			● 1 ও 11 অ্যানিমেশন–		11 o iii	1, 11 4 111
	i. টাইপরাইটারের			200.	i. এক ধরনে			
	ii. মোবাইল ফোনের					াম আব্দেক্স i স্থির হতে পারে		
	iii. ফটোটাইপসেটারের					। তথ্য ২তে গায়ে বা ত্রিমাত্রিক হতে	9N72	
	নিচের কোনটি সঠিক?	0	(অনুধাবন)		াা. বিশাএক নিচের কোন		1102	/sun €€*sen\
	⊕ i ଓ ii • i ଓ iii	(f) 11 ^(g) 111	(T) 1, 11 (S 111		⊕ i ଓ ii	ه ۱۱۵۰ م	(1) i (9 iii	(অনুধাবন)
٥٥.	কম্পিউটার ব্যবহৃত হচ্ছে—				⊕ i ଓ iii		Ū	
	i. অফিস আদালতে			110		শে অ্যানিমেশন—	• 1, 11 • III	
	ii. পেশাদারি মুদ্রণে			330.		ে। ব্যাণেরে নে— য্যম হিসেবে ব্যবহুৎ	ন ত েশক	
	iii. গ্রাফিক্স তৈরিতে					চিত্রে ব্যবহৃত হচ্ছে		
	নিচের কোনটি সঠিক?	0	(জ্ঞান)			্যত্ত্ব ব্যব্ভ ২ ০২ মক্ষেত্র সৃষ্টি করে।		
			● i, ii ଓ iii		নিচের কোর্না		•	(উচ্চতর দক্ষতা)
૦૨.	আমাদের দেশে কম্পিউটারের ব্য	বহার অত্যন্ত সা।	40-				● ii ଓ iii	
	i. চারবকলার গ্রাফিক্স ডিজাইনে ii. চারবকলার পেইন্টিংয়ে			,,,		র সাথে সম্পর্ক রয়ে		() 1, 11 ° 111
	 চারবকলার পেহান্টংয়ে চারবকলার কমার্শিয়াল গ্রাফিয় 	7.AV		222.	i. অডিও ও বি		NG Q —	
	াা. চারবক্লার ক্রমানরাল আকে নিচের কোনটি সঠিক?	ં	(777.86)		ii.টেকোট ও গ্			
		O :: vo :::	(অনুধাবন)			্রাব্যাক্তর প্রকাশনা শিল্পের		
-10	া ও iiবা ও iiiকম্পিউটার ক্রমশ জায়গা করে নি		● i, ii ♥ iii		নিচের কোর্না			(অনুধাবন)
00.	i. ডিজাইনে	(vs=			●i ଓ ii	0 -110 4 5	(1) i (2) iii	(421(4-1)
	ii. গ্রাফিক্সে				n ii s iii		g i, ii e iii	
	iii. পেইন্টিংয়ে			333.	•	সততকত মাল্টিমিণি	টয়া সফটওয়্যার হ ে	ল i
	নিচের কোনটি সঠিক?		(ছান প্রবৈন)	•••	i. বিশ্বকোষ	. X = X = 1111 = 111	- 11 110 - 111111 - 11	. "
		@ ;; ve ;;;	(অনুধাবন) ত্য i, ii ও iii		ii. ভিজুয়াল (বেসিক		
.08	বর্তমানে কম্পিউটার ব্যবহৃত হঙ্গে		() 1, 11 ∨ 111		iii. বিজয় শি			
	i. স্থাপত্যে	<− ii. বিজ্ঞাপনে			নিচের কোর্না	•		(অনুধাবন)
	iii. অ্যানিমেশনে	11. 14001164			⊕ i ଓ ii	● i ଓ iii	g ii S iii	
	নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)	220.			-	্যবহার করা হয়েছে–
		⊕ ii ७ iii	• i, ii [©] iii		i. বাংলাদেশ	•		D 1 (111 111 111 111 111 111 111 111 111
- 6	গ্রাফিন্সের ব্যবহার হচ্ছে—	⊕ n o m	● 1, 11 ○ 111		ii. অবসর			
ος.	i. সম্প্রচারে				iii. বিশ্বকোষ	Ī		
	ii. অডিও–ভিডিওতে				নিচের কোর্না	_		(অনুধাবন)
	iii. রেডিও যোগাযোগে						⊚ ii ଓ iii	
	নিচের কোনটি সঠিক?		(ছান প্রবৈন)	228.	আমাদের প্রক		Ū	,
	• i ଓ ii	a :: ve :::	(অনুধাবন)	220.	i. এখনও কা			
OIL.	ভিডিও র ব্যাপক ব্যবহার রয়েছে-		⊕ 1, 11 □ 111			্র চকে অবশ্যই ডিজিট	টাল হ বে	
o u.	i. ওয়েবে	=			- •	টারনেট নির্ভর হয়ে		
	ii. টিভি ও হোম ভিডিওতে				নিচের কোর্না			(উচ্চতর দক্ষতা)
	iii. মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যারে				● i ଓ ii	· + +	(1) i (2)	(-9-11/19)
	নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)		1 ii v iii		g i, ii g iii	
	1 190 4 9 71 110 110 110 17 5		(M-J/1/41)		<u> </u>		J -, · · · · · · ·	

			নবম–দশম শ্রেণি : তথ্য 🔻		,		
776.	আজিজুল ইসলাম একজন মান্টিমি	ডিয়া কনটেন্টস	ডেভেলপার। তিনি যেসব	১ ২২.	সভা, সেমিনার–সিম্পোজিয়াম, কর্ম	শোলা ইত্যাদিতে কম্পিউটারের	সাহায্যে আকর্ষণীয়
	বিষয় নিয়ে কাজ করেন–				ও কার্যকরভাবে তথ্য উপস্থাপন	করার জন্য কোন সফটওয়	`
	i. টেক্সট				0.075	O VOTE	(জ্ঞান)
	ii. অ্যানিমেশন				⊕ এঙ্গেল● প্রেজেন্টেশন	 প্রার্ড 	
	iii. অডিও ও ভিডিও				ব্রেজেন্ডেশন পাওয়ার পয়েন্ট সফটওয়্যারটি কোন	ন্ত্য ভিজুয়াল বেসিক	()
	নিচের কোনটি সঠিক?		(প্রয়োগ)	340.		(ৰ) অ্যাপেল	(জ্ঞান)
		၅ ii ଓ iii → — — — —	• i, ii ^g iii		ক্যামসাংপ্র পুগল	ভ আইকোসফট ● মাইকোসফট	
<i>556.</i>	মাল্টিমিডিয়া কনটেশ্টস ডেভেলপার	রা তাদের কাজে	র ক্ষেত্রে ফটোশপ ব্যবহার	350	ত্ত গুণ্ণ কোন সফটওয়্যারকে প্রেজেন্টেশন	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	(জ্ঞান)
	করেন–			340.	 পাওয়ার পয়েন্ট 	থ মায়া	(331-1)
	i. থ্রিডি স্টুডিও ম্যাক্স				ন মাক্স	ত্ব কাষা ত্ব ডেটাবেজ	
	ii. বাংলাদেশ–৭১			150	কার্যকর ও আকর্ষণীয়ভাবে তথ্য গ	-	जिल्ह्यावित विक्रम
	iii. মায়া			2.4.	নেই বললেই চলে?	5 1- 41 16 14 6 4 6 4 6 4 1 1 - 1 4	(জ্ঞান)
	নিচের কোনটি সঠিক?	O 10	(অনুধাবন)		● পাওয়ার পয়েন্ট	(৩) ফায়ারফক্স	(301-1)
		ŋ ii ७ iii	⊚ i, ii ७ iii		এমএস ওয়ার্ড	ত্ত গুগল ক্রোম	
224.	ইন্টারঅ্যাকটিভিটিতে ব্যবহৃত হয়—			3315.	সভা, সেমিনার, সিম্পোজিয়াম,	,	উপস্থাপনের জন্য
	i. ফ্লাশ সফটওয়্যার ii. ডিরেক্টর সফটওয়্যার				সর্বাধিক গুরুত্ব পেয়ে থাকে কোন		(জ্ঞান)
	iii. অথরওয়্যার সফটওয়্যার				এমএস এক্সেল	থ এমএস এক্সেস	(3-11)
	নিচের কোনটি সঠিক ?		(B) (S) (F)		পাওয়ার পয়েন্ট	ত্ত এমএস ওয়ার্ড	
		ை:: ல :::	(অনুধাবন) ● i, ii ও iii	১ ২৭.	পাওয়ার পয়েন্ট ফাইলকে কী বলা	=	(জ্ঞান)
		ŋ ii ଓ iii	• 1, 11 • III		● প্রেজেন্টেশন	প্রাথাম	
	অভিনু তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি	i প্রশ্লোত্তর			ন্ত সাইড	ত্ত শেআউট	
<u> </u>		• পাম চক্রমো চাজ		১২৮.	প্রেজেন্টেশনের এক একটি অংশ	=	(জ্ঞান)
	অব্বুড়েহনাট নড়ে ১১৮ ও ১১৯ এ২ টোর প্রযুক্তির যে অংশটি এখন সর্বাধিক	,	्राधि । एट्योटिनियाद कर		• Slide	1 Part	
	টোরের কোনো য শ্তাংশ নয়। এটি				1 Information	1 Layout	
	ক মিডিয়ার সমন্বয়ে গঠিত।	- 14C-14 <	गांत्रका माठि वाठळठा, पा	১২৯.	পাওয়ার পয়েন্টের ক্লাইড নিচের ে	•	(জ্ঞান)
	অনুচ্ছেদের আলোচিত বিষয়টি কয়টি	মিডিয়াব সমন্ব	য়ে গঠিত १ (প্যোগ)		ওয়ার্ডের পৃষ্ঠা	 থ এক্সেলের কলাম 	
	•	9 8	a &		বিসিকের কমান্ড বাটন	=	
115	উক্ত মিডিয়ার বাহন হচ্ছে—	0 0		300.	একাধিক সরাইডবিশিফ্ট একটি পু	`	(অনুধাবন)
	i. ট্যাবলেট				Slide ApplicationSlide Layouts	Hand outsSlide Programs	
	ii. স্মার্টফোন			١٥٥.	পরিকল্পিতভাবে একটি পাওয়ার গ	•	বার জন্য কী করে
	iii. মোবাইল ফোন				নিতে হয়?		(জ্ঞান)
	নিচের কোনটি সঠিক?		(উচ্চতর দক্ষতা)		• খসড়া	পৃষ্ঠা মার্জিন	
		ŋ ii ଓ iii	• i, ii [©] iii		ন্ত সই ড	ত্ত হ্যান্ড আউটস	
নিচের	অনুচ্ছেদটি পড়ে ১২০ ও ১২১ নং প্র		1, 11 • 111	১৩২.	পরিকল্পিতভাবে একটি পাওয়ার প	ায়েন্টে প্রেজেন্টেশন তৈরি কর	ার জন্য যে খসড়া
	টি ক্লাসে শিক্ষকের বক্তব্য থেকে রাজ	•	. বাংলাদেশে মাল্টিমিডিয়ায়		তৈরি করা হয় তাকে কী বলে?		(জ্ঞান)
	য়্যার প্রস্তুত হওয়া কেবল মাত্র শুরু :	-			⊕ হ্যাভ আউটস	প্রজেন্টেশন লেআউট	
	এমন কয়েকটি সিডিতে মাল্টিমিডিয়		,		পয়েন্টার আউটস	● ফ্লাইড লেআউট	
	অনুচ্ছেদের উল্লিখিত সফটওয়্যারগু	,		১৩৩.	খালেদ তার কম্পিউটারে মাইরে	piসফট পাওয়ার পয়ে ন্ ট ফাই	ল ওপেন করবে।
,			(প্রয়োগ)		এজন্য তাকে প্রথমে কোন বোতা	মে ক্লিক করতে হবে?	(প্রয়োগ)
	⊕ অডিও	ক্ত ভিডিও			Menu	• Start	
	⊕ অ্যানিমেশন	 ইন্টারঅ্যাকটিছি 	ভটি		My document		
১২১.	উক্ত সফটওয়্যারগুলো যথাযথ হবে য	দি সেখানে—		208.	Start বোতামের উপর মাউস প		আসবে? (জ্ঞান)
	i. ব্যবহারকারী তার পছন্দমতো ইনগ্	পুট দিতে পারেন			• মেনু	ছবি	
	ii. আউটপুট ইনপুটের ধরনের ওপর	নির্ভর করে			ি গ্রাফ	ত্ম অ্যাপলিকেশন	a whole area —
	iii. প্রচুর ভিডিও থাকে			১৩৫.	Start মেনুর All Programs	ক্নাভের ভগর মাড্স পরেশ্য	
	নিচের কোনটি সঠিক?		(উচ্চতর দক্ষতা)		মেনু পাওয়া যায় তাকে কী বলে?		(জ্ঞান)
	• i ♥ ii	ŋ ii ७ iii	g i, ii g iii		হ্যান্ড আউটস মেনু	(ৰ) লেআউট মেনু	
					 ফ্লাইআউট মেনু 	ন্ত প্রেজেন্টেশন মেনু মান সেন্ডের কিন্তু করলে সাই	CANDE INC.
	প্রেজেন্টেশন সফটও	থার ■ পৃষা:	৬৬–৭২	১৩৬.	ফ্লাইআউট মেনু তালিকা থেকে বে	দান ধেশুতে ক্লিফ করলে মাই	
	সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্রোত্তর				প্রোগ্রামগুলো পাওয়া যাবে?	· Point	(জ্ঞান)
	제기가기 기획이지(의)의 의전()(3성				Microsoft Office Power All Programs	FUIII	

		ন্ব্য-	-দশম শ্রেণি : তথ্য ১	ও যোগা	যোগ প্রযুক্তি 🕨 ১২৩		
	Microsoft Office			\$60.	পাওয়ার পয়েন্টে ক্লাইডশো উইরে	ভা থেকে সম্পাদনার উইন্ডে	াতে ফিরে যাওয়ার
	Slide Layouts				জন্য কোনটি চাপতে হবে?		(জ্ঞান)
১৩৭.	টেক্সট বক্সের মধ্যে কী থাকবে?		(অনুধাবন)		⊚ F5	• ESC	
	 ইনসার্সন পয়েন্টার 	বর্ডার সাইন			⊚ F7	9 F8	
	রিবন ফন্ট	ত্ত ফন্টের আকার আকৃতি		১৫১.	পাওয়ার পয়েন্টে Design মেনু	, -	
১৩৮.	পাওয়ার পয়েন্ট এর টেক্সট বক্সে	র বর্ডারে ক্লিক করে সির্লে	শক্তী করার পর কোন		প্যালেটের যেকোনো রং বা গ্রেডি	য়ে ন্টে র সসের উপর মাউস প	য়েশ্টার স্থাপন করা
	বোতামে চাপ দিলে লেখাসহ টেক্সা	ট বক্স বাতিল হয়ে যাবে?	(জ্ঞান)		হলে মূল ক্লাইডে কী দেখা যায়?		(জ্ঞান)
	⊕ Pd down				 সেই রং বা গ্রেডিয়েন্টের ব্যাক 	গ্রাউন্ড	
	• delete	Insert			 এ একটি সুদৃশ্য ডিজাইন বক্স 		
১৩৯.	পাওয়ার পয়েন্টে টাইপ করার পর	র ঢেক্সট বক্সাট সিলেক্টেড	থাকা অবস্থায় মোঢ		🕣 একটি চারকোণা টেক্সট বক্স		
	কয়টি সিলেকশন পয়েন্ট থাকে?		(জ্ঞান)		ত্ত একটি ইমেজ বক্স		
	⊕ ২	3 8		১৫২.	ফ্লাইডের ব্যাকগ্রাউন্ড পরিবর্তন ক	রার সময় মোহনের গ্রেডিয়েন্ট	ওবং সলিড রঙের
	1	• b			প্যালেটের একটি রং পছন্দ হয়ে	লা। এখন তাকে কোনটি s	ক্লক করতে হবে?
\$80.	যেসব পয়েন্ট ব্যবহার করে পাওয়	ার পয়েন্টে টেক্স বক্সের অ	াকার ছোট–বড় করা				(প্রয়োগ)
	যায় তাদেরকে কী বলে?		(জ্ঞান)		watch o v o v o v o o o o o o o o o	• swatch	
	ওয়ার্ড পয়েন্ট	ক্রিডিট পয়েন্ট			1 wizard	® switch	.
	● সিলেকশন পয়েন্ট	ত্ত সাইজ পয়েন্ট		১৫৩.	ব্যাকগ্রাউন্ড হিসেবে আরও রং,		ার জন্য প্যালেটের
787.	পাওয়ার পয়েন্টে টেক্সট বক্সের	কোথায় ক্লিক করলে বরে	ষর সিলেকশন চলে		নিচের দিকে কোনটি সিলেক্ট কর		(জ্ঞান)
	যাবে?		(জ্ঞান)		• Format Background	® From Backgroun	
	ক্ত ভেতরে	্ব্য ডানে		\$60	Style Background Format Background W	ত্তি Design Backgrou	
	● বাইরে	ত্ত উপরে		269.	বোতামে ক্লিক করে সক্রিয় করা		
১৪২.	এমএস পাওয়ার পয়েন্টে ক্লাইড ৈ	তরির উইভোর বাম পাশে	কী ধরনের ভিউতে		Gground Fill	• Solid Fill	(জ্ঞান)
	ফ্লাইডের ছোট সংস্করণ দেখা যাবে	1 ?	(জ্ঞান)		Radio Fill	© Upper Fill	
	⊕ আইকন	থাস্বনেইল		\&&.	পাওয়ার পয়েন্টে Picture Te		মে সিলেক্টেড থাকা
	্র ন্য টাইলস	ত্ত ডিটেইলস			অবস্থায় Insert From এর ি	নিচে File বোতামে ক্লিক ক	রলে কোন ডায়ালগ
\ \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	কোনটিতে টাইপ করা যায়?		(জ্ঞান)		বক্স আসে?		(জ্ঞান)
	 টেক্সট বক্স 	(ৰ) ইমেজ বক্স				⊕ Insert Text	
	কমান্ড বক্স	ত্ত টুলটিপ বক্স			• Insert Picture	Insert Command	l
\88.	পাওয়ার পয়েন্টে অনেকগুলো ক্লাইড		হয় ? (জ্ঞান)	১৫৬.	Insert মেনুর রিবনে কিসের	উপর ক্লিক করলে Insert	Picture ডায়ালগ
	ইনফরমেশন	● প্রেজেন্টেশন	(321)		বক্স আসবে?		(জ্ঞান)
	ত ইলাসট্রেশন	ত্ব ফরমেশন			• Picture Icon	Ocoror Icon	
10%	প্রাথমিকভাবে প্রেজেন্টেশন তৈরির	•	क्रिमीय कृत्य ज्लार		1 Enter Icon	® Txture Icon	
300.	কী আরোপ করা হয়?	। ।श्र रामध्य ७ गरमा गराय आ	(ख्यान)	364.	ছবিটির কোন বক্সে ক্লিক ও ডু	য়াগ করে ছাবর আকার ছো।	-
	ক টেক্সট	@ ইমে জ	(931-1)		্ সাই ড	● রিসাইজ	(জ্ঞান)
: }		ভা ২মেজ ● বৈশিষ্ট্য			⊕ গা<় ⊚ রিসাইকেল	ভ ারগাহজ ভ্র মাইকেল	
	কমান্ত বাটন				_	_	
286.	মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট ব	,		366.	মাইক্রোসফট পাওয়া পয়েন্টে এ	কাট সন্ধাহত খেকে সররবতা	
	করণ। প্রেজেন্টেশনের প্রথম ক্লা	২৩ ৬শব্দাশনের জন্য উ			সময় কী ব্যবহার করতে হয়?		(জ্ঞান)
	চাপতে হবে?	0.5	(প্রয়োগ)		⊕ কমান্ড	 ক্রাল্ডার 	
	⊕ F₂⊕ F₄	② F₃● F₅			⊚ ইনসার্ট	● ইফেক্ট 	5_5
١8٩.	প্রে জেন্টেশনের একটি ফ্লাইড থে	-	ার জন্য কীবোর্ডের	১৫৯.	পাওয়ার পয়েন্টে এক ফ্লাইড গে		র জন্য যে হফেন্ত
	কোন তীর বোতামে চাপ দিতে হ		(জ্ঞান)		ব্যবহার করা হয় তাকে কী বলে		(জ্ঞান)
	বামমুখী	• ডানমুখী	(3-11)		⊕ ইনসার্ট	ট্রানজিশন	
	ত মন্ত্রনতি উর্ধর্বমুখী	ত্ত নিমুমুখী			ক্লাইড লেআউট	ত্ব হ্যান্ড আউটস	
\ Q\~	পাওয়ার পয়েন্টে পূর্ববর্তী ক্লাইডে		বোজায়ে চাপ দিতে	১৬০.	পাওয়ার পয়েন্টে প্রেচ্ছেন্টেশনের		ট্রানজিশন প্রয়োগ
300.	रतः	CTAIN 9(-1) CTI-1 OIN	(জ্ঞান)		করণ। এতে কোন ক্লাইডটিতে ট্র	ানজিশন কার্যকর হবে?	(প্রয়োগ)
	বামমুখী	ाजनप्रश् <u>री</u>	(931-1)		⊚ ১নং	⊚ ২নং	
	বামমুখা উধর্বমুখী	ভানমুখীনিম্নমুখী			● ৩নং	থ্য ৪নং	
	- ~		17 % 172 ~	১৬১.	কোন মেনুর রিবনে এক সারি ক্লা	ইড ট্রানজিশনের নমুনা পাওয়	যায় ? (প্রয়োগ)
189.	প্রেজেন্টেশনের মাঝামাঝি কোনে				⊚ File	Animation	
	প্রদর্শন শুরু করার জন্য কোনটি চা		(জ্ঞান)		1 Tools	Insert	
	● Shift + F5 ⑤ CRT + ALT + F5	 Alt + F5 CRT + F5		১৬২.	ক্লাইডে ট্রানজিশনের নমুনা বাছা	থ করার জন্য নমুনাগু লো র ডা	
	U CICI · IIII · I'U	G CRI + FU			রয়েছে?		(জ্ঞান)
					⊕ ২	• ७	

		নবম–দশম শ্রেণি : তং	ot ve entette	আগ প্যক্তি ১ ১১০		
	19 8	9 C	1) 0 (4)1111	ii. কর্মশালায়		
\$19.00	-	্র জেন তীরে ক্লিক করলে সবগুলো নমুনা এ	<u>.</u>	ii. মিছিলে		
366.	সাথে দেখা যাবে?	, ,	~	াা. । শাখণে নিচের কোনটি সঠিক?		(FR. 140) Z.1\
	ক্রাঝে গেবা বাবে ? ক্রি মাঝখানের	(জ্ঞান) (জ) উপরের		• i % ii	@:\e:::	(অনুধাবন)
					@ i % iii	
		ত্ত্ব বামের	T	1 ii 4 iii	g i, ii g iii	
368.		om Animation নামে একটি কমান্ড যু	,	মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট		
	_	ation এর উপর ক্লিক করলে Custon	m	i. সেমিনার–সিম্পোজিয়াম ত		
	Animation নামে কী আসবে?	(জ্ঞান)		ii. শিক্ষক ক্লাসে লেকচার উ		-1
	কুলবক্স	তিক্সট বক্স		iii. ছাত্রছাত্রীরা রিসার্সের বিষ	ায় ক্লাসে ডপস্থাপন করতে	
	ত্তি ইমেজ বক্স	● প্যালেট ————————————————————————————————————		নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)
36¢.		জন্য নির্দিফ্ট টেক্সট বঙ্গটি সিলেষ্ট করে কে	F	⊚ i ଓ ii	(a) i (s) iii	
	বোতামে ক্লিক করতে হবে?	(জ্ঞান)		⊚ ii ଓ iii	• i, ii ^g iii	5
	AddAdds-on	③ Delete● Remove	১৭৫.	পাওয়ার পয়েন্টের সাহায্যে	অকিষণায়ভাবে তথ্যাদ	ডপস্থাপন করার জন্য
১৬৬.	~	্ব বিল্লান্ত চ করার জন্য ক্লাইডটি খোলা রেখে ড্রপ–ডার্ড	ন	সমন্বয় করা হয়—		
	,	শব্দের নাম সিলেক্ট করতে হয় তা কী না	l l	i. লে খা ও ছবির		
	পরিচিত?	(জ্ঞান)		ii. অডিও ও ভিডিও'র		
	Transition Tool	(51.7)		iii. গ্রাফ ও ছকের		
	Transition Acoustic			নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)
	 Transition Sound 			⊚ i ા ii	⊗ i ଓ iii	
	Transition Audio			iii ^g iii	● i, ii ଓ iii	
১৬৭.	সবগুলো ক্লাহডে একহ শব্দ প্রয়োগ	করার জন্য কোন বোতামে ক্লিক করতে হবে	^{1?} ১৭৬.	শাকিল তার কম্পিউটারে পাৎ	ওয়ার পয়েন্ট প্রোগ্রাম খুলবে।	এজন্য তাকে—
	⊕ Apply	(প্রয়োগ) ② Apply to specific		i. পর্দার নিচের দিকে বাম	কোণে Start বোতাম ব্যবহ	র করতে হবে
	Apply to universal	• Apply to specific		ii. Start বোতামের উপর	মাউস পয়েন্টার দিয়ে ক্লিক	করে মেনু আনতে হবে
১৬৮.		া ডাউনে ক্লিক করলে Movie from fi	le	iii. ডেস্কটপ পরপর দুইবার	ক্লিক করতে হবে	
	কমান্ড পাওয়া যাবে?	(জ্ঞান)		নিচের কোনটি সঠিক?		(প্রয়োগ)
	● Insert	⊕ Enter		● i ા ii	€ iii ®	
	Slide	® Blind		iii 🖲 iii	g i, ii g iii	
১৬৯.		ক্ট করলে কোন ডায়ালগ বক্স আসবে?(জ্ঞান)	١٩٩.	মাইক্রোসফট অফিস পাওয়ার	া পয়েন্টের প্রথম ক্লাইডের ¹	ার্দার মূল অংশের বক্সের
	Insert mediaInsert Auto	Insert VideoInsert movie		মধ্যে—		
١٩٥.	_	টি সংযোজন করার সময় কোনটি সিলেষ্ট ক	রা	i. Click to add title গে	খা থাকে	
	-1	র সঞ্চো সঞ্চোই মুভিটিও চালু হয়ে যাবে		ii. Click to add subtit	le লেখা থাকে	
	11.01.01.1.	(জ্ঞান)	``	iii. Click to add image	e লে খা থাকে	
	 Automatically 	When Clicked		নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)
	1 Manually	Initially		● i ા ii	€ iii ®	
	🗌 বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনি	ର୍বାচনি প্রশ্রোত্তর	_	gii giii	g i, ii g iii	
			_ \ \\	পাওয়ার পয়েন্ট–এর প্রথম য়	দ্রাইডের পর্দার মূল অংশের	বক্সে লেখা দুটিতে ক্লিক
292.		তথ্য আদান–প্রদানের প্রয়োজনীয়তা অত্যধ <u>ি</u>	ক	করলে—		
	গুরবত্ব লাভ করেছে–			i. টেক্সট বক্স দৃশ্যমান হবে		
	i. গবেষকদের মধ্যে			ii. টেক্স ইটালিক হয়ে যাবে		
	ii. শিৰাবিদদের মধ্যে			iii. টেক্সট বক্সের মধ্যে ইনস	ার্সন পয়েন্টার থাকবে	
	iii. সমাজকর্মীদের মধ্যে			নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)
	নিচের কোনটি সঠিক?	(অনুধাবন)		⊚ i ଓ ii	• i ଓ iii	
	⊕ i ♥ ii	⊚ i ଓ iii		n ii s iii	g i, ii g iii	
	1ii 8 iii	• i, ii 🧐 iii	195	্র মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট	- ,	
১৭২.	তথ্যের ভাণ্ডার সবার মধ্যে সহজল	ভ্য করার উদ্দেশ্যে আয়োজন করা হচ্ছে–	J 149.	i. ফন্ট বাছাই করা যায়	धूरासाल जात्र र उपरा	
	i. সভা			ii. ফন্টের রং পরিবর্তন করা	যায় না	
	ii. সেমিনার–সিম্পোজিয়াম			iii. ফন্টের আকার–আকৃতি		
	iii. কৰ্মশালা			নিচের কোনটি সঠিক?	114 A → 1 4 4 1 1 1 1 1 1 1	(জুনুগারন)
	নিচের কোনটি সঠিক?	(অনুধাবন)		अ i ଓ ii	● i ଓ iii	(অনুধাবন)
	iii vii 🔞 i viii	⑨ ii ૭ iii ● i, ii ૭ iii		_		
১৭৩.	মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট ব্যবং	ার করে তথ্য উপস্থাপন করা হয়—		⊚ ii ७ iii	⅓ i, ii ଓ iii	
	i. সেমিনার–সিম্পোজিয়ামে					

নবম–দশম শ্রেণি : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ▶ ১২৫ ১৮০. মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্টে টাইপ করার পর টেক্সট বক্সটি সিলেক্টেড থাকা iii. File মেনুর Picture আইকন ব্যবহার করা যেতে পারে নিচের কোনটি সঠিক? অবস্থায়— (প্রযোগ) (1) i (2) iii ● i ଓ ii i. এই বক্সের চার বাহুতে চারটি সিলেকশন পয়েন্ট থাকে n ii e iii g i, ii g iii ii. এই বক্সের মাঝ বরাবর তিনটি সিলেকশন পয়েন্ট থাকে ১৮৮. পাওয়ার পয়েন্টে কোনো একটি ছবিকে iii. এই বক্সের চারকোনে চারটি সিলেকশন পয়েন্ট থাকে i. মনিটর পর্দার সাথে 45° কোণে স্থাপন করা যায় নিচের কোনটি সঠিক? (অন্ধাবন) ii. রিসাইজ বক্সে ক্লিক ও ড্র্যাগ করে ছবির আকারে ছোট-বড় করা যায় ரு i ও ii • i ७ iii iii. দ্র্যাগ করে যে অবস্থানে প্রয়োজন সরিয়ে স্থাপন করা যায় ள ii 🤨 iii चि i. ii ও iii নিচের কোনটি সঠিক? ১৮১. মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট টেক্সট বক্স সরাতে বক্সের যেকোনো বাহুর যেকোনো (অনুধাবন) ⊕ i ও ii iii v i 🕟 • ii ७ iii g i, ii g iii স্থানে-১৮৯. পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশনের প্রথম ফ্লাইডে ট্রানজিশন যুক্ত করার জন্য i. ক্লিক করতে হবে i. দ্বিতীয় ফ্লাইডটি খোলা রাখতে হবে ii. ড্যাগ করতে হবে ii. Animations মেনুতে ক্লিক করে সক্রিয় করতে হবে iii. ডাবল-ক্লিক করতে হবে iii. Animations মেনুর রিবনে একসারি ফ্লাইড ট্রানজিশনের নমুনা পাওয়া নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন) যাবে • i ७ ii iii & i 🕞 g ii S iii g i, ii g iii নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন) ১৮২. সিরাজ পাওয়ার পয়েন্ট ব্যবহার করে একটি প্রেজেন্টেশন তৈরি করল। এই ⊕ i ও ii (iii & i (• ii ७ iii g i, ii s iii প্রেজেন্টেশনের প্রথম ফ্লাইড উপস্থাপনের জন্য তাকে— ১৯০. প্রেজেন্টেশনের সবগুলো ফ্লাইডে একই ট্রানজিশন আরোপ করতে হলে i. F5 Kev চাপতে হবে i. প্রথম ফ্লাইড ট্রানজিশন আরোপ করতে হবে ii. View মেনুর রিবন থেকে Slide Show সিলেক্ট করতে হবে ii. নমুনার সারির বামদিকে Apply to All বোতামে ক্লিক করতে হবে iii. স্ট্যাটাস বার-এ Slide Show আইকন ক্লিক করতে হবে iii. নমুনার সারির ডানদিকে Apply to All বোতামে ক্লিক করতে হবে নিচের কোনটি সঠিক? (প্রযোগ) নিচের কোনটি সঠিক? (অনধাবন) ரு i ஒ ii ાાં છ i છ g ii s iii • i, ii & iii ரு i ஒ ii • i ७ iii ள ii e iii चि i. ii ও iii ১৮৩. কোনো ফ্লাইড তৈরি করার সময় এবং ফ্লাইড তৈরির পরেও— ১৯১. টেক্সট বঙ্গে ট্রানজিশন প্রয়োগের জন্যi. ব্যাকগ্রাউন্ডের রং পরির্তন করা যায় i. দ্বিতীয় ফ্লাইডটি খোলা রাখতে হবে ii. নতুন করে ব্যাকগ্রাউন্ড তৈরি করা যায় ii. প্রথম টেক্সট বক্সটি সিলেক্ট করতে হবে iii. যেকোনো ছবিকে ব্যাকগ্রাউন্ড হিসেবে ব্যবহার করা যায় iii. Animations মেনুতে ক্লিক করে সক্রিয় করতে হবে নিচের কোনটি সঠিক? (অন্ধাবন) নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন) ரு i ஒ ii iii & i 🕞 o i v ii (iii & i (gii 😉 iii • i, ii ^g iii g ii e iii • i, ii 🕏 iii ১৮৪. ফ্লাইডে ব্যাকগ্রাউন্ড যুক্ত করার জন্য-১৯২. ফ্লাইডে ভিডি যুক্ত করার ক্ষেত্রে When Clicked বোতামে ক্লিক করলে i. ফ্লাইডিট খোলা রাখতে হবে i. বার্তা বক্স চলে যাবে ii. Background Style ড্রপ-ডাউন বার-এ ক্লিক করতে হবে ii. ফ্লাইডে ভিডিও ফাইল স্থাপিত হবে iii. Format Background Select করতে হবে iii. Desktop চলে আসবে নিচের কোনটি সঠিক? নিচের কোনটি সঠিক? (অনধাবন) ⊕ i ા i iii & i 🕞 g ii g iii • i, ii & iii • i ७ ii જો i ઉ iii ১৮৫. Background Style ড্রপ-ডাউন বার-এ ক্লিক করলে-ள ii ଓ iii त्र i. ii ও iii i. গ্রেডিয়েন্ট এবং সলিড রঙের একটি প্যালেট আসবে ii. ফ্লাইডটির ব্যাকগ্রাউন্ডে বিভিন্ন Color যুক্ত করা যাবে 🔳 🗌 অভিনু তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্রোত্তর iii. স্বাইড ডিলিট হওয়া যাবে নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ১৯৩ ও ১৯৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও : নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন) সামিনা হক একটি মাল্টিন্যাশনাল কোম্পানির সহকারী সেলস ম্যানেজার। আজ তাদের • i ७ ii iii V i g ii g iii g i, ii g iii একটি মিটিং রয়েছে যেখানে তাকে একটি প্রেজেন্টেশনের মাধ্যমে সেলস–এর সর্বশেষ ১৮৬. আরোপিত ব্যাকগ্রাউল্ড তুলে ফেলার জন্য— হালচিত্র তুলে ধরতে হবে। i. Format Background ডায়ালগ বঙ্গের Solid fill রেডিও বোতামে ১৯৩. উক্ত কাজের জন্য সামিনা হক কোন সফটওয়্যার ব্যবহার করবে? প্রয়োগ ক্লিক করে সক্রিয় করে দিতে হবে ক্ত ওয়ার্ড থ এক্সেল ii. Color ড্রপ-ডাউন তীরে ক্লিক করে রঙের প্যালেট আনতে হবে প্রক্রেস পাওয়ার পয়েন্ট iii. প্যালেট থেকে পার্পল রং সিলেষ্ট করতে হবে ১৯৪. উক্ত সফটওয়্যারটি কোন কোম্পানি তৈরি করেছে? (উচ্চতর দক্ষতা) নিচের কোনটি সঠিক? (অন্ধাবন) মাইক্রোসফট অ্যাপল • i ७ ii iii & i 🕞 g ii g iii g i, ii g iii গ্ব অ্যামাজন ১৮৭. নিলয় তার প্রেজেন্টেশনের ফ্লাইডে কিছু ছবি যুক্ত করবে। এজন্য তাকে— নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ১৯৫ ও ১৯৬ নং প্রশ্নের উত্তর দাও : i. Insert মেনুর রিবন Picture আইকনের উপর Click করতে হবে সীমা পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশনের পাঁচটি ফ্লাইড তৈরি করল। কাজ শেষে সে দেখে ii. Insert Picture ডায়ালগ বক্স ব্যবহার করতে হবে নিতে চাইলো তৈরি ফ্লাইডগুলো যথাযথ হয়েছে কিনা।

	5.05-5	নবম–দ	শম শ্রেণি : তথ্য ও	যোগা		~ ***		
>> &.	উপরিউক্ত উদ্দেশ্যে সে—				পিক্সেলবিট	বাইট		
	i. কীবোর্ডের F5 বোতাম চাপ দির			.	_	ন্ত জিবি		()
	ii. View মেনুর রিবন থেকে Slide			५०५.	ইমেজের ৰুদ্রতম একক কী : (ক) বাইট	ে		(জ্ঞান)
	iii. স্ট্যাটাস বার–এ Slide Sho	w আহকন ক্লিক করতে পারে				খ্য ।ব <i>ঢ</i> ● পিক্সেল		
	নিচের কোনটি সঠিক?	•	(প্রয়োগ)	S-1.	ি Wordপ্রতি বর্গইঞ্চিতে পিঞ্জেলের প			(***)
	③ i ઙ ii	(a) i (s iii		406.	প্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রঞ্জপ্রক্রিকরের স্থিতির স্থানির স্থিতির স্থানির স্থিতির স্থানির স্থানির	।।মনাগ্রবেদ বন বলোর ● রেজুলিউশন		(জ্ঞান)
	f) ii 6 iii	• i, ii [©] iii			ক্ত মেজ ক্তি ডট	ভ রেজুলভলন কমা		
296.	যথাযথ Check করার পর সম্প	॥৸নের ডহভোতে ।করে থে		5.45	রীনা পি ন্সেলে র ঘরে ১৩০ টাই	•	ক্ষেত্ৰ কৰেও	(etatiet)
	কোন Key চাপতে হবে?	② End	(প্রয়োগ)	₹ ∪ ⊕ .	@ 6788	୍ୟ କ୍ୟୁମ୍ୟ ଅନ୍ତମ୍ୟୁ ବ୍ୟୁମ୍ୟ	40 601	(প্রয়োগ)
	© F6	● ESC			• >6% • >6% • >6%	ত্র ১৮০০		
নিচের	অনুচ্ছেদটি পড়ে ১৯৭ ও ১৯৮ নং	প্রশ্নের উত্তর দাও :		310	একটি ইমেজ বা ছবির বর্গাব	ŭ	ि १	(জ্ঞান)
রিজভি	তার ক্লাসে উপস্থাপনের জন্য এক	টি পাওয়ার পয়েন্টে প্রেজেন্ট*	ান তৈরি করলো।		⊕ Cm	(ম. মুগ্র ওম বাম স্থান) (ম) পয়েন্ট	10;	(wi-1)
সে জা	নে যে সাধারণত একটির পর একটি	করে ফ্লাইড প্রদর্শন করা হয়	। সে একটি ক্লাইড		n mm	পরের দপরেরল		
থেকে	পরবর্তী ফ্লাইডে যাওয়ার সময় ইফেক্ট	ব্যবহার করতে চাইল।		311.	এক বৰ্গ ইঞ্চিতে মোট পিক্সে			(জ্ঞান)
১৯৭.	উপরিউক্ত ইফেক্টকে কী বলে?		(প্রয়োগ)	····	@ Cor8	● &7£8		(341)
	⊕ ট্রান্সমিশন	● ট্রানজিশন			ର ୯ ২ ৮৪	ত্ব ৫৩৮৪		
	⊕ রিকুইজিশন	ত্ত সোলিডারেশন		\$ \$\$.	সাধারণ ভাষায় ছবি ফেটে যা	•	গঝানো হ য় :	? (জ্ঞান)
১৯৮.	পাওয়ার পয়েন্ট প্রোগ্রামে কোন	মেনুর রিবনে উক্ত ইফেক্টের		(0 (0	হাইপার রেজুলিউশন	নরমাল রেজু		. (-1,)
	পাওয়া যাবে?	(উচ্চত	তর দক্ষতা)		পিয়েলেটেড	ত্ব অ্যানিমেশন		
		@ Edit		২১৩.	কম্পিউটার টেলিভিশন এবং	•	মডিয়ার মণি	ন্টরে উপ স্থা পিত
	 Animations 	(1) Tool			বিষয় প্রদর্শিত হয় কোন মো			(জ্ঞান)
	গ্রাফিক্স ■	পৃষ্ঠা : ৭৩–৮৬			⊕ СМҮК	⊗ Bitmap		
					Grayscale	• RGB		
	সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্রোত্তর	1		২১৪.	RGB-এর পূর্ণরূ প কোনটি		(উচ্চত	র দক্ষতা)
	- কম্পিউটার ছবি সম্পাদনার জন্য কো	ন পোগামটি বিশ্ববাপী জনপ্রিয় <u>গ</u>	(জ্ঞান)		Right Global BitmaRose Green Blue	ap		
200.	ইমেজ ভিউয়ার	• এডোবি ফটোশপ	(ಆತ್ರಕ)		• Red Green Blue			
	অ্যাপল ফটোশপ	ত্ব ইমেজ এডিটর			® Row Ground Back	O		
300	কিরু প ক্যামেরার সাহায্যে তোল	<u> </u>	কপি করে নেয়া	২১৫.	ডায়ালগ বঙ্গের Backgro	ound Content অ	ংশে কয়টি	অপশন রয়েছে?
٠٠٠٠	যায়?	11 214 - 121-1124 41 1001024	(জ্ঞান)		01		0.0	(জ্ঞান)
	জ অ্যানালগ	(ৰ) কোডাক	, , ,		(a) 2	● ७	9 8	()
	ডিজিটাল	ত্ত্ব কোনিকা		২১৬.	ভায়ালগ বজে মাপ অনুযায়ী ব ● পর্দা			(জ্ঞান)
\$05.	ফটোশপ প্রোগ্রাম খোলার জন্য সর্বং	_	কান অপশনে ক্রিক		্ গণ। ক্য টাইটেল	বারঅপশন		
(000	করতে হয়?			33.0	জু চাহটেশ অপশন বার এর নিচে কী র	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	(1	N-1867-1\
	My Document	• Start	(*,,)	٧٧٦٠	পদা পদা পা	,	• র<লার	অনুধাবন) _ব
	My Computer	® Search		SSL	ক্টোশপে কোনটিকে শিল্পীর	গু মেনু ক্রান্তাকার ক্রান্তাল		
२०२.	Start মেনুর অল প্রোগ্রাম কমার	ভর উপর মাউস পয়েশ্টার স	থাপন করলে কী	430.	পারে ?	व राप भारात्र स्थानावाद	THE VICON	পুণানা করা বেবেত (জ্ঞান)
	ধরনের মেনু পাওয়া যায়?		(জ্ঞান)		্যাত্ম : ত্র অপশন বার	ভাইটেল বার		(93 •1)
	📵 ড্রপডাউন	● ফ্লাইআউট			 রুলারের নিচের পর্দা 	ত্ব তাহতের বার ত্ব রু লার		
	⊕ ইনসার্ট	ত্ব পপআপ		212	ফটোশপ পর্দার ডান পাশে <i>বে</i>	-		(জ্ঞান)
২০৩.	ফটোশপ প্রোগ্রাম খোলার পর ফাই	ল মেনু থেকে কোন কমাভে <u>ি</u>	ক্লক করলে New	₹200.	্ৰ তুলি	্বা ক্যানভাস		(00)-1)
	ডায়ালগ বক্স পাওয়া যাবে?		(জ্ঞান)		अर्गालिअर्गालि	ত্ম রং		
	• New	1 Latest		33 0	ফটোশপে কাজ করার জন্য	•		(জ্ঞান)
১০৪	⊕ Old Adobe photoshop নিউ ডাঃ	ত্ত Ancient বালগ বক্ষে পশস্ত্ৰতা এবং টো		110.	@ 69 @ 65	● 69	থ ৭০	(wi-1)
.00.	দেয়া থাকে?	1301 4 1-001 411 00		\$ \$5.	Foreground এর রংতুলি		_	(জ্ঞান)
	(a) Cm	• inch	(301 1)	```	ক্রিথা	। কা হেতাবে কাল করে ● রং	•	(== t 1)
	6) ft	(9 mm			ন্ত সেন্ট ন্ত পেস্ট	ত্ব চিত্র		
২০৫.	এডোবি ফটোশপে নিউ ডায়ালগ বরে	ৰ প্ৰশস্ততা এবং উচ্চতা এ দুটি	ট ঘরের কোন পাশে	333	গুটিয়ে থাকা প্যা লে টের চতুম্বে	•	ন কী হ্ৰূত্ৰে গ	'অন্ধারন ⁾
	মাপের একক নির্ধারণের ড্রপ–ডাউন	মেনু রয়েছে?	(জ্ঞান)	111.	ক্লুতের বানা চালেতের ততুরে	কাৰ পাৰেক প্ৰথ ● প্যালেটটি স		
	⊕ বাম	● ডান			প্রালেটটি ডিলিট হবে			·- 1
	উপর	ত্ব নিচ		33 (9)	প্যালেটের কোন দিকে বিয়ো	=		<u>য়েছে </u> ? (জ্ঞান)
২০৬.	ফটোশপে ইমেজ বা ছবি তৈরি হয়	। কিসের সাহায্যে?	(জ্ঞান)	` \	515 1521 511 1 101 1 1001			

		নব্ম-দ	শম শ্রেণি : তথ্য ৩	ও যোগা	যোগ প্রযুক্তি 🕨 ১২৭		
	📵 নিচের ডানদিকে	ি নিচের বামদিকে		২৩৯.	কীবোর্ডের কোন বোতাম চেপে	রেখে Back space বে	তামে চাপ দিলে
	উপরের ডানদিকে	ত্ত উপরের বামদিকে			সিলেকশনটি ক্যানভাসের রঙে পূ	রণ হবে?	(জ্ঞান)
২২৪.	প্যালেটের টপ বার-এ কী করতে	ন সম্প্রসারিত প্যা লে ট গুটিয়ে	যায় এবং গুটিয়ে		⊚ Alt	Shift	
	থাকা প্যালেট সম্প্রসারিত হয়?		(জ্ঞান)		1 Capes lock	• Ctrl	
	● ডবল ক্লিক	্য মাউস পয়েন্টার স্থাপন		২ 80.	কোন দুটি বোতাম এক সাথে এ	চপে রেখে স্থানান্তরিত করণে	ণ অবজেক্টটি কপি
	সিঞ্চোল ক্লিক	ন্ত স্ক্রল			হয়ে স্থানান্তরিত হবে?		(জ্ঞান)
২২৫.	প্যালেটটিকে যেকোনো স্থানে	সরানোর জন্য প্যা লে টের ট	প বার–এ কোন		• Ctrl + Alt	(a) Alt + Tab	
	অ্যাকশন প্রয়োগ করতে হবে?		(জ্ঞান)	505	ি Ctrl + Tabএডোবি ফটোশপে সিলেকশন	ত্ত Ctrl + Enter	फिरा श तक कता
	⊚ সিঙ্গোল ক্লিক	(২) ডবল ক্লিক	, ,	483.	অবজেষ্টটি কী হবে?	אוואכא ניזטאוא איא אי	,
	ক্লিক ও ড্রাগ	ন্থ ক্লিক ও স্ক্রল			• •	O D-1-4- XX XX	(জ্ঞান)
3314.	টুল বক্সের একেবারে উপরের অংশে	_	(জ্ঞান)		পূর্বের স্থানেই থেকে যাবে পূর্বের স্থানেই থেকে যাবে		
110.		60 8 TO C	(341)		এটিও সরে যাবে	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
559	টুল বক্সে কয়টি মুভ টুল বিদ্যমান	_	(জ্ঞান)	२८२.	অপশন বার এ Feather ঘরে ০	থেকে কত পথক্ত ।বাভন্ন পারমাণ	•
441.	० ५० ५० ५	୍ଷ ଓ ଏହି	(93(4))		করে অবজেক্টটি নমনীয় করা যায়?	_	(জ্ঞান)
	ভূগ বক্সে একই অকম্বানে কয়টি স		()		⊚ ><0	⊚	
220.	`	,	(জ্ঞান)		୩ ୬ ୩୦	• ২ ৫০	
		● 8 ③ €	()	২৪৩.	অপশন বার–এ ফেদার ঘরে বি	•	
२२क.	টুল বক্সে কয়টি লাসো টুল বিদ্যমা		(জ্ঞান)				অনুধাবন) -
	(3) ≥ (5) =	6)8 9¢			অবজেক্ট প্রান্ত নমনীয় হয়	_	1
২৩০.	ফটোশপে কিছু টুলের নিচের ডা	নাদকে ছোট তার চিহ্নের কো			 প্রত্যক্তি প্রাশ্ত ডিলিট হয় 		. 55
	(a) x (a) w	⑥ Y	(জ্ঞান)	₹88.	লিমন এডোবি ফটোশপ প্রোগ্রামে	কাজ করছে। সে ফেদার ঘরে	
২ 05.	Shift বোতাম চেপে রেখে Re	=	'ool ড্যাগ করলে		নমনীয়তা কত হবে?		(প্রয়োগ)
	কী তৈরি হবে?		(জ্ঞান)			3 %	
	ক্র নিখুঁত বৃত্ত	● নিখুঁত বৰ্গ	(()		• ২০	ত্বি ৩০	
	নিখুত সরলরেখা	ত্ব নিখুঁত আয়ত ে ক্ষত্ৰ		২৪৫.	ফিদার ঘরে বিভিন্ন পরিমাণসূচক সং		কান বোতামে চেপে
3193	Shift বোতাম চেপে Elliptic	• •	া করলে কী তৈরি		ফেদার বৈশিষ্ট্যকে কার্যকর করে নি		(প্রয়োগ)
٠٠٠٠	र दि?	ar marquee 1001 ga	। করতো কা ত ার (জ্ঞান)		Shift Shift		
	● নিখুঁত বৃত্ত	নিখুঁত বৰ্গ	(301-1)	2818	● Enter মুক্ত সিলেকশন তৈরি করার জন	ৰ End আ Lasso tool সিলেই কৰা	ব পব ক্যানভাসে
	নিখুত সরলরেখা	অ নিখুঁত আয়ত ে ক্ষত্র		400.	কোন অ্যাকশনের মাধ্যমে আকৃ		
31010	Photoshop-এ কোন বোতা		ভ গোকে মা ব কয়ে		সিলেকশন তৈরির কাজ করা যায়		(জ্ঞান)
200.	চতুর্দিকে বিস্তৃত হয়ে বর্গ/বৃত্ত সি				ভাষে বি তোম কার্য করে করা বারভাষিক		(931-1)
	ि Ctrl	® Shift	(জ্ঞান)		ক্লিক ও ড্রাগ	ন্ত স্ক্রল	
	• Alt	(1) Insert		300	মুক্ত সিলেকশন তৈরির ক্ষেত্তে	- ~	অব উপব কোন
২৩৪.	Rectangular Marquee	rool–এর সাহায্যে নিচের <i>বে</i>	কানটি তৈরি করা	401.	অ্যাকশনের ঘারা ঐ অবস্থান থে		
	যায় ?		(জ্ঞান)		বৃদ্ধ সিলেকশন তৈরি হবে?	८५ नुरूत्र । अध्यक्त । य यूत्र ४।८७।	
	ক্ত বৃত্ত	সরলরেখা			ক্তি সিজোল ক্লিক	• INVOCATE THAT CASH	(জ্ঞান)
	ন্ত ত্রিভুজ	● চতুষেকাণ			_	 আঙুলের চাপ ছেড়ে দেয়া ডবল ক্রিক 	
২৩৫.	Rectangular Marquee	Tool–এর সাহায্যে থেকে দ	আঙুল তুলে নিলে		ন্তি স্কুল	•	
	পর্দায় চতুষ্কোণবিশিফ সিলেকশ	ন রেখা কী অবস্থায় থাকবে?	(জ্ঞান)	२४४.	সিলেকশন ভাসমান থাকা অবস্থ	ার ।সলেকশবের কোথার ।ক্লক	
	● ভাসমান	ত্তাবদ্ধ			সরিয়ে স্থাপন করা যাবে?		(জ্ঞান)
	(1) চলমান	ত্ত দুত বৰ্ধমান			ভানপাশে ত্র ত্র ত্র ত্র ত্র ত্র ত্র ত্র তর তর	বামপাশে	
২৩৬.	সিলেকশন ভাসমান থাকা অবস্থা	•	াভ সি <i>লে</i> ষ্ট করলে		নি উপরে	• মধ্যে	
(000	সিলেকশন চলে যাবে?		(জ্ঞান)	২৪৯.	সিলেকশন কোনো রং দিয়ে পূ		
	⊚ Select	• Deselect	(- , ,		অন্যত্র সরিয়ে স্থাপন করে কোন	রং দিয়ে পূরণ করা যাবে?	(জ্ঞান)
	1 Edit	🖲 Pull			একই রং	সাদা	
২৩৭.	কীবোর্ডের কোন বোতাম চেপে	রেখে Back space বে	াতামে চাপ দিলে		ন্ত লাল	 যেকোনো রং 	
	সিলেকশনটি তুলির রঙে পূরণ হ	য় যাবে?	(জ্ঞান)	২৫০.	রঙের গাঢ়ত্বের পরিমাণ নির্ধারণ কর	ার জন্য কী ব্যবহার করা হয়?	(জ্ঞান)
	⊕ Ctrl	• Alt				⊕ Lesso □	
	Shift	Capes lock		SAL	Flating Edit মেনুর কোন কমান্ড দিলে	Opacity अक्रिय किल प्राचित्रको तक शोक्स	जोज ० <i>(च्च</i> न्-)
২৩৮.	ফটোশপ প্রোগ্রামের ক্ষেত্রে কীবো		∜ Backspace	۷۵۰.	Edit মেশুর কোন কমান্ড ।পলে ③ Feather ● Fill		
	বোতামে চাপ দিলে সিলেকশন রে		(জ্ঞান)	\$65		ন্ত Flating	_
	• Foreground	BackgroundBlue		10 10			(জ্ঞান)
	1 Red	d pine			ব্যাকগ্রাউন্ড	ক্যানভাস	
1				1			

		নবম	–দশম শ্রেণি : তথ্য খ	ও যোগা	যোগ প্রযুক্তি 🕨 ১২৮		
	 ফোরগ্রাউল্ড 	ত্ত্ব টপবার			⊕ Lasso	② Layer	
২৫৩.	ডায়ালগ বক্সের কোন ঘরে রঙের বি	নৈর্ধারণী সংখ্যা টাইপ কর	তে হয় ?(জ্ঞান)		Background	® Foreground	
	 ওপাসিটি মার্কি 	প্যালেট	ফদার	२१०.	জোহান ফটোশপে ৫টি ছবি নি	।য়ে কাজ করবে। এজন্য	
২৫৪.	ফটোশপের রঙের পূর্ণ গাঢ়ত্ব কত	বারা বোঝায় ?	(জ্ঞান)		ব্যবহার করতে হবে?		(প্রয়োগ)
	১००%	⊚ २००%		⊕ ?	③ ७ ● ৫	8 %	.
	ଗ ୯୦୦%	⊚ 800%		২৭১.	নতুন শেয়ার যুক্ত করার জন্য প্	্যালেটের নিচে কোন অপশনে	
২৫৫.	সুমাইয়া ওপাসিটি ঘরে ৫০ টাইপ	করে Ok বোতামে ক্লিব	চ করল। সিলেকশনটি		(a) Create a new slide	(a) Create a new Bo	(জ্ঞান)
	ফোরগ্রাউন্ড রঙের কত Percent গ	াঢ়তায় পুরণ হবে?	(প্রয়োগ)		• Create a new Layer	=	
	ন্ত ২৫%	• ৫0%		২৭২.	২ নম্বর লেয়ারকে ক্লিক করে		
	୍ତି ୧ ୯%	ତ୍ତ ১০০%			ঘটবে?		(অনুধাবন)
২৫৬.	সিলেকশনের অপশন প্যালেটে কী	আছে?	(জ্ঞান)		⊚ লেয়ারটি ৩নং লেয়ারে অবস্থা	ন করবে	·
	 ফিদার ফ্রোটিং 	• ওপাসিটি ত্ব রে	ভ গ		 লয়ারটি ৪নং লয়ারে অবস্থা 		
২৫৭.	প্যালেটের কী কমবেশি করে রঙের গাঢ়	_	(জ্ঞান)		● লেয়ারটি ৩ ও ৪নং এর মাঝখ		
(0.11	ক ফিদার	(মু ফ্লোটিং	,		ত্ত লেয়ারটি ১নং লেয়ারে অবস্থা	ন করবে	
	ওপাসিটি	ন্ত ড্রেগ		২৭৩.	ব্যাকগ্রাউন্ড লেয়ার অন্য কোনে		ো ব্যাকগ্রাউন্ড কিসে
S&#.</th><th>কোন কমান্ডের সাহায্যে সিলেকশনে</th><th>-</th><th>(জ্ঞান)</th><th>\</th><th>পরিণত করে নিতে হবে?</th><th></th><th>(জ্ঞান)</th></tr><tr><th> (2)</th><th> ক্টোক</th><th></th><th>ফ্লাটিৎ</th><th></th><th>(a) লেসো</th><th>● <i>লে</i>য়ার</th><th>(-1.)</th></tr><tr><th>S&\$.</th><th>ডায়ালগ বঙ্গে Stroke Widtl</th><th>-</th><th></th><th></th><th>প্রমার্কি</th><th>ত্ব প্যালেট</th><th></th></tr><tr><th>14.00</th><th>OMITT 1001 DELOILO WILL</th><th>1 100 10 11 0 11</th><th>(জ্ঞান)</th><th>১৭৪.</th><th>প্রতিটি লেয়ারের একেবারে বামদিত</th><th></th><th>(জ্ঞান)</th></tr><tr><th></th><th>● 2-2⊌</th><th>⊚ ১−২০</th><th> ,</th><th>\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \</th><th>পাখি</th><th>বিমান</th><th>(341)</th></tr><tr><th></th><th>@ >->oo</th><th>ত্ত ১–২৫০</th><th></th><th></th><th></th><th>ত্ব তালা</th><th></th></tr><tr><th>২৬০.</th><th>ডায়ালগ বঙ্গের Stroke Widt</th><th></th><th>া করা হয় সে সংখ্যা</th><th>396</th><th>প্রতিটি লেয়ারের একেবারে বার্মা</th><th>•</th><th>য়েছে ভাকে কী বলা</th></tr><tr><th></th><th>অনুযায়ী কোনটি নির্ধারিত হয়?</th><th></th><th>(জ্ঞান)</th><th>νια.</th><th>হয়?</th><th>الاجهادة والماداء والأجهارة</th><th>জ্ঞান)</th></tr><tr><th></th><th>`</th><th>বর্ডারের দৈর্ঘ্য</th><th> ,</th><th></th><th>< <! লয়ার ভিজিবিলিটি </th><th>প্র শেয়ার এবিলিটি</th><th>(981-1)</th></tr><tr><th></th><th>ন্ত রং</th><th>ত্ম বর্ডারের আকার</th><th></th><th></th><th>লেয়ার তিজিবিলিটি</th><th>ত্ব লেয়ার এনাবল ত্ব লেয়ার এনাবল</th><th></th></tr><tr><th>২৬১.</th><th>কোন পদ্ধতিতে শুধু তুলির রং দিয়ে</th><th>•</th><th>(জ্ঞান)</th><th>201</th><th>আবিদ একটি লেয়ারের ছবি অ</th><th>•</th><th>क्रम क्रांटर निरहर</th></tr><tr><th>()</th><th>⊕ ওপাসিটি● স্ট্রোক</th><th></th><th>ফ্লাটিৎ</th><th>216.</th><th>কোন আইকনে ক্লিক করতে হবে</th><th>`</th><th></th></tr><tr><th>રહર.</th><th>বর্ডারটি সিলেকশনের বাইরের দি</th><th>-</th><th>বঙ্গের কোন Radio</th><th></th><th>@ *</th><th>↑</th><th>(প্রয়োগ)</th></tr><tr><th>()</th><th>button-এর মাঝখানে ক্লিক ক</th><th></th><th></th><th></th><th>⊚ +</th><th>ছ +</th><th></th></tr><tr><th></th><th>♠ Inside</th><th>© Center</th><th></th><th>২৭৭.</th><th>ফটোশপে চোখ আইকনের কো</th><th>•</th><th>ল আইকন রয়েছে?</th></tr><tr><th></th><th>● Outside</th><th>Outward</th><th></th><th>, , , ,</th><th></th><th></th><th>(জ্ঞান)</th></tr><tr><th>২৬৩.</th><th>বর্ডারটি সিলেকশনের মাঝামাঝি</th><th>স্থানে তৈরির জন্য ছ</th><th>ঢায়ালগ বঙ্গের কোন</th><th></th><th>● ডান</th><th>বাম</th><th></th></tr><tr><th></th><th>Radio button–টি ক্লিক করে</th><th>সক্রিয় করে দিতে হবে?</th><th>(জ্ঞান)</th><th></th><th>ন্ত উপরে</th><th>ত্ত্ব নিচে</th><th></th></tr><tr><th></th><th>• Inside</th><th>1 Inward</th><th></th><th>২৭৮.</th><th>থাম্বনেইল অর্থ কী?</th><th></th><th>(জ্ঞান)</th></tr><tr><th>33.0</th><th></th><th>(9) Center</th><th>र्मालको जरकार कोरा</th><th></th><th>📵 বড় নখ</th><th>বড় থাম</th><th></th></tr><tr><th>₹७8.</th><th>Radio button–এর মাঝখানে</th><th></th><th></th><th></th><th> ছোট ছবির বৃহৎ সংস্কর </th><th> বড় ছবির ক্ষুদ্র সংস্কর </th><th>াণ</th></tr><tr><th></th><th>ি Inside</th><th>। । अप पद्म शिक्ष पद्म । ● Center</th><th>400 201 ?(Iন)</th><th>২৭৯.</th><th> 0 . 05</th><th>াারে ঐ ছবির ক্ষুদ্র সংস্করণ</th><th>া প্রদর্শিত হয় কোন</th></tr><tr><th></th><th>Outside</th><th>Outward</th><th></th><th></th><th>আইকনে ?</th><th>,</th><th>(জ্ঞান)</th></tr><tr><th>২৬৫.</th><th>ফাইল মেনু থেকে কোন কমান্ড দি</th><th>=</th><th>ক্স আসবে ?(জ্ঞান)</th><th></th><th>⊕ Enable</th><th>Channel</th><th></th></tr><tr><th></th><th>⊕ Shift</th><th>⊚ Enter</th><th></th><th></th><th>ভিজিবিলিটি</th><th>ত্ত্য থাম্বনেইল</th><th></th></tr><tr><th></th><th>Pause</th><th>• Save</th><th>_</th><th>২৮০.</th><th>একসক্ষো একাধিক প্যালেটের যু</th><th>ক্ত অবস্থাকে কী বলা হয়?</th><th>(জ্ঞান)</th></tr><tr><th>২৬৬.</th><th>Photoshop-এ ছবি সম্পাদনে</th><th>র প্রায় প্রতিটি পর্যায়ে বে</th><th>কানটির মাধ্যমে কাজ</th><th></th><th>⊚ আইকন প্যালেট</th><th> গুচ্ছ প্যালেট </th><th></th></tr><tr><th></th><th>করতে হয়?</th><th></th><th>(জ্ঞান)</th><th></th><th>থাস্বনেইল প্যালেট</th><th>ন্ত ট্যাব প্যালেট</th><th></th></tr><tr><th></th><th>• Layer</th><th>1 Lasso</th><th></th><th>২৮১.</th><th>পর্দায় Layer প্যালেট বিদ্যমান</th><th>না থাকলে Window মেনু</th><th>্থেকে কোন কমান্ড</th></tr><tr><th>511.0</th><th> Marquee ছবি সম্পাদনার পর্দা বা ক্যানভাসের </th><th>ত্তি Stroke</th><th>78 9 (2001)</th><th></th><th>সিলেক্ট করলে পর্দায় লেয়ার প্যাত</th><th>লট পাওয়া যাবে?</th><th>(জ্ঞান)</th></tr><tr><th>٠, ٢٥٦٠</th><th>Lasso</th><th>র একেন্টে স্থরকে না বর্</th><th>ল ? (জ্ঞান)</th><th></th><th>New</th><th>• Layers</th><th></th></tr><tr><th></th><th>• Layer</th><th>Stroke</th><th></th><th></th><th>1 Tools</th><th>3 Save</th><th></th></tr><tr><th>২৬৮.</th><th>কোন পদ্ধতিতে একাধিক স্বচ্ছ ক</th><th>•</th><th>াকটি রেখে কাজ করা</th><th>২৮২.</th><th>New ডায়ালগ বঙ্গের Backg</th><th></th><th></th></tr><tr><th></th><th>যায় ?</th><th></th><th>(জ্ঞান)</th><th></th><th>White সিলেষ্ট করলে লেয়ার</th><th>া প্যালেট ভিভি লেয়ার হি</th><th></th></tr><tr><th></th><th>Marquee</th><th>● Layer</th><th></th><th></th><th>A Foregreen d</th><th>(Company)</th><th>(জ্ঞান)</th></tr><tr><th></th><th>6 Lasso</th><th>⊚ Stroke</th><th></th><th></th><th> Foreground Background</th><th>⊕ Contents ⊕ Layer</th><th></th></tr><tr><th>২৬৯.</th><th>ফটোশপে রঙিন ছবিবিশিফ্ট এক</th><th>ট ফাইল খোলা হলে ছবি</th><th>র লেয়ার প্যালেটে কী</th><th></th><th>- Daonground</th><th>G Dayor</th><th></th></tr><tr><th></th><th>লেখা থাকবে?</th><th></th><th>(জ্ঞান)</th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr></tbody></table>							

		নবম–দ	শম শ্রেণি : তথ্য ৬	ও যোগা	যোগ প্রযুক্তি 🕨 :	5 2 5			
২৮৩.	টেক্সট লেয়ার তৈরি করার ক্ষেত্রে	ত্র ফস্ট ড্রপ–ডাউন তালিকা	থেকে কোন ফন্ট		⊚ ২	8	ଡ଼ ৬	• ৮	
	সিলেষ্ট করতে হবে?		(জ্ঞান)	২৯৯.	সিলেকশন এ	শাকা চূড়া ন্ ত করা	র পর কীবোর্ডের	কোন বো	তামে চাপ দিলে
	📵 সুলেখা	 সুতন্বী এমজে 			সিলেকশনের ব	বাইরের অংশটুকু বা	দ পড়ে যাবে?		(জ্ঞান)
	পুরমা এমজে	ত্ত আদর্শলিপি			Home		• Enter		
২৮৪.	যে লেয়ারের ছবি সম্পাদনার কাজ	করা হয় তাকে কী বলে?	(জ্ঞান)		① Tab		⊚ End		_
,		Foreground layer		७००.			পর যদি ড্রপ করা	ব কাজ থে	কে বিরত থাকার
	• Target layer	Move layer			প্রয়োজন হয় ত	চাহলে কোন কী চাণ	শতে হবে ?		(জ্ঞান)
২৮৫.	একসাথে কয়টি লেয়ারের ছবি সং	পাদনা করা যায়?	(জ্ঞান)		⊕ Enter		1 Delete		
	• >	ⓐ ২			• Esc		® End		
	ଡ ଓ	9 8		903.	হেশানো ছাব ব	ণ্শ করার পদ্বাত ক	য়টি রঙের সলিড ব্য	।ক্ য়া ৬৫৬র	
২৮৬.	শেয়ারকে কীভাবে টার্গেট শেয়ারে	পরিণত করা যায়?	(অনুধাবন)		● এক	⊛ দুই	⊛ তিন	ত্ব চার	(জ্ঞান)
	📵 শেয়ারকে Delete করে			10-5		,	জ্যাত্ত্ব এরূ প ছবি ব্রুপ ক	-	কোন টল দিয়ে
	থ্য লেয়ারকে Select করে			७०५.	ব্যাক্সাভভ এ সি লেক্ট করতে		ଘରୁ ମ ଆସ ଜମ ବ	यात्र ८.क.एल	,
	 লেয়ার এর উপর মাউস পয়েন্টা 	র ক্লিক করে				२८५१	0.1		(জ্ঞান)
	ত্ত মেনুতে মাউস পয়েন্টার ক্লিক				⊕ Lasso ⊕ Automat	·e	② Layer● Crop		
২৮৭.	Opacity কী?		(জ্ঞান)	909.	_		ং মুছে ফেলা হয় ত	খন ঐ রর্থা	ট আসলে কিসের
	লুয়	লেয়ার পরিবর্তক	(-1)		রং দিয়ে ঢেকে		•		(জ্ঞান)
	ন্ত রঙ্কের স্বল্পতা	 রঙের গাঢ়ত্ব 			⊕ Foregrou		Backgrour	nd	(3011)
Shire	Opacity লেয়ার উপরে মাউস	• •	স প্রযোগীর কিসে		ক্যানভাস	4114	ন্ত প্যা লে ট	14	
400.	পরিণত হবে?	164 014 941 11 4461 410		908.	কির প লেয়ার	রর ছবি ইরেজার	ূ টুল দিয়ে স্বাভাবিব	নিয়মে ফ	হৈ ফেলা যায়?
	গারণভ ২৭ে?	দ্বিমুখী তীরে	(জ্ঞান)						(জ্ঞান)
					⊕ সাদা	প্ প্ শ্বর প শ্বর শ শ শ শ শ শ শ শ শ শ শ শ শ	⊚ বাদামী	● স্বচ্ছ	
	ি ত্রিমুখী তীরে	 তি চতুর্মুখী তীরে		90C.	সৃক্ষ অংশ মো	•	্ব CAPS LOCK	চেপে দি	লে ইরেজার টুল
২৮৯.	দ্বিমুখী তীরটি কোন দিকে ড্র্যাগ করে	·	(জ্ঞান)		•	মাকার ধারণ করে?			(জ্ঞান)
	● বাম	ভান			@ -	• +	(1) =	ସ ₩	
	নি উপর	ন্থ নিচে		19014.	•	ং কেমন হলে মনে	্র হবে রংটা মুছে যায়ে	_	(জ্ঞান)
২৯০.	টেক্সট বক্সে সরাসরি কী টাইপ করে	রঙের গাঢ়ত্ব কম বেশি করা যায়	? (জ্ঞান)	000.	ক্ত কা লো	श नील	সাদা	্য নীল	(3-(1)
	📵 অৰরসূচক বর্ণ	ি চিহ্নসূচক বর্ণ		1909	•	_	্র ইরেজার ইলেকট্রনি	-	প্র মাসনা ক্রাচ্ছ
	পরিমাণসূচক সংখ্যা	ন্ত বর্ণবাচক সংখ্যা		00 1.	করে?	> 1401 MINM	CONSUM CONTROLL	1 12 140	(জ্ঞান)
২৯১.	শেয়ার বাতিশ বা ফেলে দেয়ার জ	ন্য লেয়ার প্যালেটের পপ–আপ	া মেনু থেকে কোন		ক বাশ	● ব ক	ন্য পেন্সিল	ত্ত ডাস্টার	, , ,
	কমান্ড দিতে হবে?		(জ্ঞান)	10.51			ক্য গোগণ বস্থানে কোন টুল রয়ে	-	
	• Delete layer	Select layer		000.	ক্তারব্রান্টার ক্ত ইরেজার	.001-43 472 4	ক্ষানে কোন ছুন মত (হাটেট	46 4 !	(জ্ঞান)
	1 Target layer	Tield layer			•	~	ন্তু রোটেট ন্তু লিনিয়ার		
২৯২.	কোনো লেয়ার যদি অদৃশ্য থাবে	ক তাহ <i>লে</i> কোন কমান্ড দি	লৈ শুধু দৃশ্যমান		 পেইন্ট বাবে 		_	- 	محمد کمد
	লেয়ারগুলো একীভূত হবে?		(জ্ঞান)	യാകം.	•		পেশন বার–এ কর	্ বকার ৫	
		• Merge Visible			আইকন পাওয়া		_		(জ্ঞান)
\$5.0	Merge Down	Merge Point	ৰ লেখাৰ একীভাৰ		⊚ ২ ————————————————————————————————————	⊛ ৩	⊚ 8	• (°	
২৯৩.	কোন কমান্ড দিলে সিলেক্ট করা	प्यथाय वर्ष १०४ व्यय । ५००:	-	030.			ফ মিলিয়ে যাওয়াকে '		? (জ্ঞান)
	হবে?	O M Wie il 1.	(জ্ঞান)		📵 ড্ৰ্যাগ	● বেরন্ড	⊕ লিনিয়ার ∽	ত্ব ফিল	
	Flatten ImageMerge Point	Merge VisibleMerge Down		٥٤٥.	কোন বেরন্ডে	রং এক প্রান্ত থেবে	ষ অ ন্য প্রান্তে পৌছ	তে ক্ৰমান্ব	
২৯৪.	কোন কমান্ড দিলে সবগুলো লেয়াঃ	_	(প্রয়োগ)		A T !		O D. 11 1		(জ্ঞান)
, , , ,	Merge Down ■	Merge Visible			LinearReflected	1	RadicalDiamond		
	Merge Point	• Flatten Image		৩১২.			স্থ ও দুই ইঞ্চি উচ্চ	তাবিশিফ (একটি সিলেকশন
২৯৫.	পেস্ট করার আগে কিরূ প লেয়ার	র তৈরি করে নিলে কাট বা [°]	কপি করা কোনো		তৈরি করে নে				(জ্ঞান)
	বিষয় ঐ লেয়ারেই পেস্ট হয়?		(জ্ঞান)		উপবৃত্তাকার		⊚ ল্যাসো টুল		(3-(1)
	ক্ত অস্বচ্ছ ন্ত সাদা	 স্বচ্ছ ত্ত ধূসর 			আয়তাকার	,	ত্ব ক্রম ত্ব ক্রম		
২৯৬.	ছবি ছেঁটে ফেলার কাজ করতে হয়	,	(জ্ঞান)	106.0		- 1	জ্ঞ ^{জুন} স ক্যানভাসে নিয়ে	্যাল কো	ন চিকে পরিক্র
	Merge Down ■ Output Down Down	Marquee		936.		וייונייוט אינא אוש	רטויין ויטוטרועד ויי	461 641	
	● Crop	₹ Lasso			হবে ?	O 1870	- Crist	0	(জ্ঞান) •
২৯৭.	Crop শব্দের অর্থ কী?		(জ্ঞান)		⊕ গুণ	প্ত ভাগ	● যোগ → ক্লোক	ত্ত বিয়োগ	
	পরিষ্কার করা	বাদ দেওয়া		038.		। কছু। সলেপ্ত করী	না হলে কতটুকু প	ণ। জুড়ে বে	
	প্রত্ত করা	 ছেঁটে ফেলা 			যায় ?			-1-1	(জ্ঞান)
২৯৮.	সিলেকশনের আয়তকার বক্সে ে	মাট কয়টি ফাঁপা চতুম্বেকাণ	বক্স দেখা যাবে?		📵 অর্ধেক		৪ ভাগের ১ ভ	াগ	
		,					● সম্পূর্ণ		

	नका क्रांच क्रांचि । क्र	true crietta	আৰু প্ৰয়কি ১ ১৯১			
101.6	নবম–দশম শ্রেণি : তথ রেডিয়াল গ্রেডিয়েল্ট তৈরি করার জন্য কোন বার–এ রেডিয়াল গ্রেডিয়ে		থোগ প্রথ্যুক্ত ▶ ১৩০ এডোবি ফটোশপে–			
03 ¢.	_50	0 028.	এতে॥ ৭ ক টোনগে – i. টাইটেল বার–এর নিং	E 3016 0	গুনুৰাৰ	
	আহকনে ক্লিক করে সাব্রুয় করে ানতে হবে? (জ্ঞান) ③ টুলবার ③ মেনুবার ● অপশনবার ③ টাইটেলবার		ii. মেনুবার–এর নিচে র		- 1	
رموري	প্রেডিয়েন্ট বার এ ক্লিক করলে কী পাওয়া যায় ? (জ্ঞান)		iii. অপশন বার–এর নি			
0.00.	প্রেডিয়েন্ট এডিটর ডায়ালগ বক্স		নিচের কোনটি সঠিক?	ט אנאנע ו	01200-1 118	(অনুধাবন)
	এ প্রকল এডিটর ডায়ালগ বক্স		• i S ii		(1) i (9) iii	(अनूगायन)
	ক্রি কিল্ড এডিটর ডায়ালগ বক্স		n ii s iii		g i, ii s iii	
	জু লিনিকর এডিটর ডায়ালগ বক্স	1936	ফটোশপের টুল বব্সে র ে		() 1, 11 ♥ III	
1959	গ্রেডিয়েন্ট সরাইডারের বাম এবং ডান প্রান্তের নিচে কী রয়েছে? (জ্ঞান)	0.4.	i. তুলি	402		
05 1.	• Color Stop		ii. নিয়ন্ত্রণের আইকন			
	Opacity Stop Field		iii. মাস্ক আইকন			
	🗆 বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্রোত্তর	_	নিচের কোনটি সঠিক?			(অনুধাবন)
	न नर्द्र है। जला अर्थिन नर्देशनाज्ञल व्यपालय	_	@ i ଓ ii	iii	ூ ii ७ iii	● i, ii ଓ iii
৩১৮.	এডোবি ফটোশপ সফটওয়্যারের সাহায্যে—	৩২৬.	প্যালেটের উপরের ডান	দিকে বিদ্যু	্ যান বিয়োগ চিহ	eযুক্ত আইকনে ক্লিক কর <i>লে</i> —
	i. ছবির ঔজ্জ্বল্য বাড়ানো–কমানো যায়		i. প্যালেটটি গুটিয়ে যাবে	1		,
	ii. ছবির অপ্রয়োজনীয় অংশ কেটে ফেলা যায়		ii. আইকনটি চতুম্বেকাণ	আইকনে রূ	্ পাশ্তরিত হ	ব
	iii. ছবির দাগ বা ত্রুটি মুছে ফেলা যায়		iii. প্যালেটটি সম্প্রসারি	ত হবে	`	
	নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন)		নিচের কোনটি সঠিক?			(অনুধাবন)
	(a) i (s) iii (a) ii (s) iii (b) iii (s) iii		• i ા i i i i i i i i i i i i i i i i i	iii	ூ ii ७ iii	g i, ii g iii
৩১৯.	কম্পিউটারের সাহায্যে ছবি সম্পাদনা করার জন্য ব্যবহার করতে হয়—	৩২৭.	ফটোশপের ক্যানভাসে–			
	i. ক্যামেরায় তোলা ছবি		i. ডানপাশে রয়েছে প্যা	লট		
	ii. হাতে আঁকা ছবি		ii. বামপাশে রয়েছে তুৰি	ণ বা ব্ৰাশ		
	iii. নকশা		iii. ডানপাশে রয়েছে রং	্ও ছবি		
	নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন)		নিচের কোনটি সঠিক?			(অনুধাবন)
		_	⊚ i ଓ ii		(iii v ii	
७२०.	জিকু তার কম্পিউটারে এডোবি ফটোশপে বেশ কিছু ছবি সম্পাদন করল। এ		● ii ଓ iii		g i, ii g iii	
	ছবিগুলো সে ব্যবহার করতে পারবে–	৩২৮.	প্যালেটের উদাহরণ হলে	t —		
	i. ব্যানারে ii. বিজ্ঞাপনে		i. Layer ii. Path			
	iii. আমন্ত্রণপত্রে		ii. Channel			
	নিচের কোনটি সঠিক? (জনুধাবন)		নিচের কোনটি সঠিক?			(অনুধাবন)
	(a) 1 '9 ii		⊚ i ଓ ii		(iii v i	
ر <u>د</u> ی	ইঞ্জি প্রতি ৭২ পিব্লেল কথাটির অর্থ হচ্ছে—		1ii 8 iii		● i, ii ଓ iii	
	i. এক ইঞ্চিতে আড়াআড়ি এবং খাড়াখাড়িভাবে ৭২টি পিক্সেলের ৭২টি লাই	ন ৩২৯.	প্যালেটের টপ বার–এ ড	চাবল ক্লিক ব	ক্র <i>লে</i> —	
	থাকে		i. সম্প্রসারিত প্যা লে ট গু	্টিয়ে যাবে		
	ii. শুধু আড়াআড়িভাবে ৭২টি পিক্সেলের ৭২টি লাইন থাকবে		ii. কম্পিউটার অফ হ য়ে			
	iii. এক বর্গ ইঞ্চিতে মোট পিক্সেলের পরিমাণ দাঁড়াবে ৫১৮৪ পিক্সেল		iii. গুটিয়ে থাকা প্যালেট	সম্প্রসারিত	হবে	
	নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন)		নিচের কোনটি সঠিক?			(অনুধাবন)
	⊚ i ଓ iii • iii		⊕ i ଓ ii		● i ા iii	
	1 ii 4 iii a ii 4 iii		⊕ ii ଓ iii		g i, ii g iii	
৩২২.	একটি ছবি বড় করলে—	990.	টুল বক্সে কোনো টুল সি			পর্দার ভেতরে নিলে—
	i. পিক্সেলগুলো দেখা যাবে		i. সিলেক্ট টুলের নিজস্ব	•		
	ii. ছবি পরিম্কার হবে		ii. কখনো যোগ চিহ্নগুলে			~
	iii. ছবি ফেটে যাবে		iii. সম্পাদনা টুলগুলো বৃ	তি বা গোল	আকৃাততে প্রদা	
	নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন)		নিচের কোনটি সঠিক?		-	(অনুধাবন)
	⊚ i ଓ ii • ii ଓ iii • ii ଓ iii • iii • iii		⊚ i ଓ ii		⊚ i ଓ iii	
৩২৩.	এডোবি ফটোশপের Color Mode ড্রপ–ডাউনে মেনুতে থাকে–	ا مرم د	গু ii ও iii		● i, ii ଓ iii	
	i. RGB	993.	সিলেকশন টুলের মধ্যে	•		
	ii. CMYK iii. Bitmap		i. চতুম্বেকাণ ও বৃ ত্তা কার ii. অবজেক্ট তৈরির কাজ		7%I 4IX	
	নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন)		ii. অবজেন্ত তোরর কাজ iii. ছবির দাগ মোছা যায়			
	ⓐ i ଓ iii		না. খাবর দাগ মোখা বার নিচের কোনটি সঠিক?	1		(অনুধাবন)
	ii ♥ iii		. 1904 9 TI 110 TIOTS			(271141)

নবম-দশম শ্রেণি: তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ▶ ১৩১ iii. ক্যানভাসের নিচের দিকে কাজ করা সহজ হয় ● i ଓ ii ા છ iii ள ii ଓ iii જ્ઞ i. ii ઉ iii ৩৩২. Alt বোতামে ক্লিক করে ড্রাগ করলে– নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন) i. বৃত্ত সিলেকশন হবে ● i ଓ ii (iii & iii ii. বৰ্গ সিলেকশন হবে n ii e iii g i, ii g iii ৩৪০. Background Eraser টুল দিয়ে ছবির যেকোনো অংশে ক্লিক করলে– iii. আয়তক্ষেত্র সিলেকশন হবে নিচের কোনটি সঠিক? i. ছবির ওই অংশ মুছে যাবে (অনুধাবন) ii. প্যালেটের লেয়ারটি আপনা–আপনি Layer O–এ পরিণত হবে ● i ଓ ii iii & i 🕞 iii. ছবির ওই অংশ বেশি উজ্জ্বল হবে gii 😉 iii g i, ii g iii ৩৩৩. টুল বক্সের নিচের অংশে থাকে – নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন) i. Foreground কালার আইকন • i ७ ii 到 i ଓ iii ii. Background কালার আইকন n ii e iii g i, ii g iii ৩৪১. লেয়ারের ক্ষেত্রে অদৃশ্য চোখের জায়গাটি ক্লিক করলে iii. Marquee টুল নিচের কোনটি সঠিক? i. চোখের আইকনটি দৃশ্যমান হবে (অনুধাবন) ii. লেয়ারের ছবি পর্দায় দৃশ্যমান হবে • i ७ ii (iii & i (g ii s iii g i, ii g iii ৩৩৪. কোনো সিলেকশন ভাসমান থাকা অবস্থায় রং দিয়ে পুরণ করার জন্য – iii. লেয়ারের ছবি অদৃশ্যই থেকে যাবে i. কীরোর্ডের Alt বোতাম চেপে রেখে Backspace চাপ দিতে হবে নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন) ii. কীবোর্ডের Shift বোতাম চেপে রেখে Backspace চাপ দিতে হবে • i ७ ii ⊚ i ଓ iii gii giii g i, ii g iii ৩৪২. একটি লেয়ারকে টার্গেট লেয়ারে পরিণত করার জন্য iii. কীরোর্ডের Ctrl বোতাম চেপে রেখে Backspace চাপ দিতে হবে নিচের কোনটি সঠিক? i. লেয়ারটির উপর ক্লিক করতে হবে (অন্ধাবন) ii. লেয়ারটি সিলেক্টেড হতে হবে ⊕ i v ii ● i ଓ iii iii. লেয়ারটি আনডু করতে হবে gii e iii g i, ii g iii ৩৩৫. ফেদার-এর বৈশিষ্ট্য দৃশ্যমান হবে-নিচের কোনটি সঠিক? (অনধাবন) i. ফেদার ঘরে পরিমাণসূচক সংখ্যা টাইপ–করে কীবোর্ডের এন্টার বোতামে চাপ • i ७ ii (iii & i (gii 😉 iii g i, ii s iii ii. মার্কি টুল বা অন্য টুল দিয়ে রং করে পুরণ করলে ৩৪৩. লেয়ারস প্যালেটের পপ–আপ মেনুতে কমান্ডগুলো হলো– iii. কপি বা কাট করে অবজেক্ট পেস্ট করার পর i. Merge Visible ii. Flatten Image নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন) iii. Merge Down कां ७ ii iii & i @ নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন) ரு ii ଓ iii ● i, ii ଓ iii ii 🛭 i 📵 iii 😵 i 🚱 1ii 🕫 iii ● i, ii ଓ iii ৩৩৬. ওপাসিটি ঘরে ৫০ টাইপ করে Ok বোতামে ক্লিক করলে— ৩৪৪. কোনো লেয়ার যদি অদৃশ্য থাকে তাহলে Merge Visible কমান্ড দিলে i. সিলেকশনটি ফোরগ্রাউন্ড রঙের ৫০% গাঢ়তায় পূরণ হবে i. শুধু দৃশ্যমান লেয়ারগুলো একীভূত হবে ii. সিলেকশনটি ফোরগ্রাউন্ড রঙের ১০০% গাঢ়তায় পূরণ হবে ii. অদৃশ্য লেয়ারগুলো একীভূত হবে iii. সিলেকশনটি মাঝামাঝি রঙের গাঢ়ত্ব প্রকাশ করবে iii. অদৃশ্য লেয়ারগুলো একীভূত হবে না নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন) নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন) ரு i பேர் • i ७ iii g ii g iii g i, ii g iii iii V iii ரை i ஒ ii • i ७ iii g i, ii g iii ৩৩৭. স্ট্রোক পঙ্গতিতে বর্ডার তৈরি করা যায়– ৩৪৫. লেয়ারস প্যালেটের পপ-আপ মেনুতে Merge Down কমান্ড দিলে i. তুলির রং দারা i. সিলেষ্ট করা লেয়ার একীভূত হবে ii. ফোরগ্রাউন্ডের রং দারা ii. সিলেক্ট করা লেয়ারের ঠিক নিচের লেয়ার একীভূত হবে iii. ক্যানভাস রং দারা iii. অদৃশ্য লেয়ারগুলোও একীভূত হবে নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন) নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন) • i ଓ ii iii & i 🕞 ● i ଓ ii (1) i (1) gii g iii g i, ii g iii 1ii 🕫 iii g i, ii g iii ৩৩৮. লেয়ার দারা – ৩৪৬. Opacity পরিবর্তন করা যায়– i. ছবি সম্পাদনার কাজ করা হয় i. ড্রাগের মাধ্যমে ii. অবজেষ্ট তৈরির কাজ করা হয় ii. স্ক্রলে আপডাউনের মাধ্যমে iii. ছবির গুণাগুণ বিচার করা হয় iii. সরাসরি পরিমাণসূচক সংখ্যা টাইপ করে নিচের কোনটি সঠিক? (অন্ধাবন) নিচের কোনটি সঠিক? (প্রয়োগ) • i ७ ii (1) i ii (6) @i v ii • i ७ iii ள ii 🤨 iii g i, ii g iii 1ii 🕫 iii g i, ii s iii ৩৩৯. ক্যানভাস স্বচ্ছ হলে– ৩৪৭. ফটোশপে কাজ শেষ করার পর অন্য কোনো কম্পিউটারে বা প্রিন্টিং মেশিনে i. প্রতি স্তরে বিদ্যমান ছবি দেখে দেখে কাজ করা যায় নেওয়া যায়– ii. ছবির কাজের কোয়ালিটি ভালো হয়

নবম-দশম শ্রেণি : তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ▶ ১৩২ i. সিডিতে কপি করে i. ঔজ্জ্বল্য শানিত করা ii. পেনড্রাইভে ii. ছবিটি অপরিম্কার রাখা iii. কন্ট্রাস্ট সমন্বয় করা iii. ব্লুটুথের মাধ্যমে নিচের কোনটি সঠিক? নিচের কোনটি সঠিক? (জ্ঞান) (প্রয়োগ) ⊕ i v ii (1) i (2) iii ⊕ i v ii • i ७ iii gii giii ● i, ii ଓ iii 1ii Viii gi, ii giii ৩৪৮. কাট বা কপি করা কোনো বিষয় পেস্ট করলে– 🗌 অভিনু তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্রোত্তর i. আপনা আপনি নতুন লেয়ার তৈরি হয় ii. পেস্ট করা অবজেক্ট নতুন লেয়ারে পেস্ট হয় নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৩৫৫ ও ৩৫৬ নং প্রশ্নের উত্তর দাও : iii. আগে স্বচ্ছ লেয়ার তৈরি থাকলে ঐ লেয়ারে পেস্ট হবে ছুটির দিনে ফাহিমের মা বারান্দায় বসে পুরনো, ছবির এলবাম দেখছিলেন। ছবিগুলো সব নিচের কোনটি সঠিক? সাদাকালো। ফাহিমের তার মা–বাবার একটি ছবি খুব পছন্দ হলো। সে ছবিটি রঙিন (অনধাবন) ⊕ i ଓ ii (1) i (1) করার জন্য তার মায়ের কাছ থেকে চেয়ে নিল। 1ii 🖲 iii • i, ii ଓ iii ৩৫৫. কাজটি করার জন্য ফাহিমকে কোন সফটওয়্যারটি ব্যবহার করতে হবে? ৩৪৯. Crop টুলের মাধ্যমে– (প্রয়োগ) Powerpoint Photoshop i. ছবির প্রান্তগুলো থেকে কিছুটা অংশ ছেঁটে ফেলা যায় 11lustrator Maya ii. ছবির অপ্রয়োজনীয় অংশ বাদ দেওয়া যায় ৩৫৬. উক্ত সফটওয়্যার দিয়ে iii. ছবি সমান্তরাল করা যায় i. এনিমেশন যুক্ত করা যায় নিচের কোনটি সঠিক? (অন্ধাবন) ii. ছবির দাগ বা ত্রুটি মুছে ফেলা যায় ⊕ i v ii (1) i (S iii iii. হাতে আঁকা ছবি কম্পিউটারে নিয়ে সম্পাদনা করা যায় 1ii 🖲 iii • i, ii ଓ iii নিচের কোনটি সঠিক? (অন্ধাবন) ৩৫০. জিয়ান এডোবি ফটোশপে একটি ছবি তৈরি করল। ছবির এবড়োথেবড়ো প্রান্ত ● i ଓ ii gii v iii বা বর্ডার ছেঁটে ফেলার জন্য তাকে gii v iii g i, ii s iii i. টুল বক্স থেকে Crop টুল সিলেক্ট করতে হবে নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৩৫৭ ও ৩৫৮ নং প্রশ্নের উত্তর দাও : ii. আয়তাকার মার্কি টুলের মতো ক্লিক ও ড্র্যাগ ছবির এবড়োথেবড়ো প্রান্ত বা রিংকু একটি ছবি সম্পাদনার জন্য তার কম্পিউটারে এডোবি ফটোশপ প্রোগ্রামটি চালু বর্ডার অংশটুকু বাইরে রেখে ভেতরের প্রয়োজনীয় অংশ সিলেক্ট করতে হবে করল। সে পিক্সেলের ঘরে ৩৬ টাইপ করল। iii. সিলেকশনের চতুম্বেকাণ বক্সগুলোতে ডবল ক্লিক করতে হবে ৩৫৭. রিংকু যে ছবিটি নিয়ে কাজ করবে তার প্রতি ইঞ্চিতে খাড়াখাড়ি কয়টি লাইন নিচের কোনটি সঠিক? (প্রয়োগ) থাকবে? (প্রয়োগ) ● i ଓ ii (1) i (3) iii ⊕ ?৮ • ৩৬ gii g iii g i, ii g iii গু ৭২ **旬 188** ৩৫১. হেলানো ছবি ব্রুপ করার ক্ষেত্র— ৩৫৮. উক্ত ছবির রেজুলেশন কত হবে? (প্রয়োগ i. ফাইল মেনু থেকে Automate কমান্ড ব্যবহার করতে হবে • ১২৯৬ থ্য ২৫৯২ ii. সংশ্লিফ সাবমেনু থেকে Crop and Straighten photos কমান্ড সিলেষ্ট **10 0 b b b** 84**ረ**୬ 🕝 নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৩৫৯ ও ৩৬০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও : iii. ব্যাকগ্রাউন্ড একাধিক রংবিশিষ্ট হলে ক্রপিং-এর কাজ করা যাবে না মিলনকে তার বাবা একটি এবড়োথেবড়ো পুরনো ছবি দিয়ে স্টুডিওতে গিয়ে ছবিটি নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন) পরিষ্কার করে আনতে বললেন। মিলন স্টুডিও থেকে ছবিটি ঠিক করে আনলে তার বাবা • i ७ ii 到 i ଓ iii ছবিটি দেখে খুব খুশি হলেন। gii 😉 iii g i, ii g iii ৩৫৯. মিলনের বাবার ছবিটি প্রথমে কোন যন্তের সাহায্যে কম্পিউটারে নিতে হয়েছে? ৩৫২. গ্রেডিয়েন্ট তৈরির আইকন– (প্রযোগ) i. Linear Gradient ক্যামেরা ক্যানার ii. Reflected Gradient ⊚ ফটোস্ট্যাট ত্ত প্রিন্টার iii. Diamond Gradient ৩৬০. স্টুডিওর লোকটিকে উক্ত ছবিটি ঠিক করতে — নিচের কোনটি সঠিক? (অনুধাবন) i. ফটোশপের টুল বক্স থেকে Crop Tool সিলেক্ট করতে হয়েছে ⊕ i ଓ ii ⊕ i ७ iii ii. এবড়োথেবড়ো অংশ বাদে প্রয়োজনীয় অংশ সিলেক্ট করতে হয়েছে ● i, ii ଓ iii f ii 😉 iii iii. সিলেকশন শেষে কীবোর্ডের Enter বোতামে চাপ দিতে হয়েছে ৩৫৩. রেডিয়াল বেরন্ডে– নিচের কোনটি সঠিক? (উচ্চতর দক্ষতা) i. রং শুরুর স্থান থেকে চতুর্দিকে বিস্তৃত হয়ে ক্রমান্বয়ে মিলিয়ে যায় ⊕ i ଓ ii (iii & i (ii. রং এক প্রান্ত থেকে অন্য প্রান্তে পৌছতে পৌছতে ক্রমান্বয়ে মিলিয়ে যায় 📵 ii 😉 iii ● i, ii ଓ iii iii. চতুর্দিকের গাঢ় রং কেন্দ্রের দিকে অগ্রসর হতে হতে ক্রমান্দ্র্যে মিলিয়ে যায় নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৩৬১ ও ৩৬২ নং প্রশ্নের উত্তর দাও : নিচের কোনটি সঠিক? আশিক এডোবি ফটোশপে গ্রেডিয়েন্টের জন্য দুটির বেশি রং ব্যবহার করতে চায়। ⊕ i ଓ ii ● i ଓ iii ৩৬১. আশিককে ফ্লাইডারে নতুন করে কী যোগ করতে হবে? ரு ii ও iii g i, ii g iii **1** Color End ৩৫৪. সাদা–কালো বা রঙের দৃশ্যমানতা আশানুরূ প করার জন্য প্রয়োজন – **ന** Color Mix Color Stop

		নবম–দশম (শ্রণি : তথ্য ও যোগা	যোগ প্রযুক্তি 🕨 ১৩৩				
৩৬২.	উপরিউক্ত উদ্দেশ্যে—		৩৭০.	আমাদের দেশে গল্প, কবিতা, উপ	শন্যাস, প্রকশ্ব ইত্যাদি প্রকাশন	ার প্রচ্ছদ তৈরি		
	i. কীবোর্ডের Ctrl + Alt + C	্ চাপতে হবে		করার জন্য শিল্পীরা কোন প্রোগ্রাম বে	বেশি ব্যবহার করে থাকেন?	(জ্ঞান)		
	ii. ফ্লাইডারের নিচে যেকোনো দ	জায়গায় ক্লিক করলে পাশের কালারে	র সজেগ রঙ	📵 ফটোশপ	 পাওয়ার পয়েন্ট 			
	মিশ্রণের মধ্যবিন্দু নির্ধারক	<u>ঢায়মন্ডসহ ক্লিক করা অবস্থানে নতু</u>	ন টুলটি যুক্ত	ন্ত এক্সেল	● ইলাস্ট্রেটর			
	হবে		৩৭১.	কম্পিউটার ব্যবহার করে ডিজাইর	নের কাজ করার জন্য কোন গ্রে	প্রাগ্রামের চাহিদা		
	iii. প্রয়োজনীয় টুলটি অতিরিক্ত	সংখ্যক বার যোগ করা হয়ে থাকে	ল তা ফেলে	সবচেয়ে বেশি?		(জ্ঞান)		
	দেওয়ার জন্য সংশ্লিষ্ট আই<	কনে ক্লিক ও ড্র্যাগ করে ক্লাইডারের	বাইরে এনে	⊕ ফটোশপ	পাওয়ারপয়েন্ট			
	ছেড়ে দিতে হবে			 ইলাস্ট্রেটর 	🕤 এমএস এক্সেল			
	নিচের কোনটি সঠিক?	(অনুধা	বন) ৩৭২.	কোন প্রোগ্রাম লেখার পরে অক্ষর	বা অক্ষরসমূহের আকার এবং দ	আকৃতি যেভাবে		
	⊕ i ଓ ii	(1) i (5) iii		ইচ্ছা বা প্রয়োজন সেভাবেই পরিবর্ণ	•	(জ্ঞান)		
	● ii ા iii	g i, ii g iii		ইলাস্ট্রেটর	⊚ ফটোশপ			
নিচের '	অনুচ্ছেদটি পড়ে ৩৬৩ ও ৩৬৪ নং	ং প্রশ্নের উত্তর দাও :		পাওয়ার পয়েন্ট	ত্ব ভিজুয়াল বেসিক			
	•	াডোবি ফটোশপে একটি বিশেষ টুৰ	ল রয়েছে যা ৩৭৩.	- শিল্পীরা এখন কী ব্যবহার করে প্রচ্ছদ		(জ্ঞান)		
		মাণ অবজেক্টের প্রা ন্ ত থেকে ভেত		 এডোবি ইলাস্ট্রেটর 	থ্র এক্স ইলাস্ট্রেটর			
	াবে বিস্তৃত হয়।			লিনিয়ার ইলাস্ট্রেটর	ত্ত ফিল্ড ইলাস্ট্রেটর			
		রে নিচের কোন সংখ্যাটি টাইপ	করা যাবেং ৩৭৪.	ইলাস্ট্রেটরে New ডায়ালগ বক্স পাও	= '	(ভ্রান)		
		(প্রয়ে		⊕ Ctrl + M	• Ctrl + N	(-1.)		
	● 200	300		⊕ Shift + M	⊚ Shift + N			
	1 400	9 500	৩৭৫.	ইলাস্ট্রেটরে সাইজ ঘরে ড্রপ–ডার্ড	টন তীরে ক্লিক করলে কী ধরত	নর মেনু পাওয়া		
<u> </u>	উক্ত ঘরে ২৫ টাইপ করলে প্রান্তে	চর নমনীয়তা কত হবে? প্রয়ে	গ্ৰাগ)	যায় ?		(জ্ঞান)		
	⊕ ২৫	● ⓒ0		⊕ Fixed	ফ্লাইআউট			
	ଡା	a >00		● ড্ৰপ–ডাউন	© Sidewise			
	অনুচ্ছেদটি পড়ে ৩৬৫ ও ৩৬৬ নং	•		আমাদের দেশের ব্যবহারকারীরা	ইলাস্ট্রেটরে কোন মাপে কাজ	করে অভ্যস্ত?		
		নিয়ে কাজ করছিল। হঠাৎ একটি বি	সিলেকশনের			(জ্ঞান)		
বর্ডার ৈ	তরি করার প্রয়োজন হলো।			Matter	⊚ cm			
৩৬৫.	৩৬৫. শফিক কোন কমান্ত ব্যবহার করবে? (প্রয়োগ)		114)	 mm ইলাস্ট্রেটরে Orientation এর 	● inch	`9(zal zi\		
	⊕ Layer	1 Lasso	911.	একটি	 দুটি 	(દુ(લ્લાન)		
	Opacity Africa W. 141	● Stroke নৈচের কোন সংখ্যাটি ইনপুট যোগ্য?(-	⊕ একট ⊚ তিনটি	` _			
<u> </u>	তম্ভ বভারের Wiath ।২সেবে।•	পটের কোন সংখ্যাতি হনপুত বোগ্য ?(=	ন্ত্র চারটি সমান্ত্রেক দেটি সামান্ত্রেক চি	रत्य अध्यापिक		
	• > >	@ ? F	७५४.	. ইলাস্ট্রেটরে Orientation-এর ডানদিকে দুটি মানুষের চিত্রের প্রথমটিতে ক্লিক করে সক্রিয় করে দিলে কাগজ কী অবস্থায় থাকবে?				
	⊕	ত্ম ৩০			જ ભા અવશ્યાત્ર યાભલ્ય? ③ Horizontal	(ଞାନ)		
নিচেব '	্ ্ অনুচ্ছেদটি পড়ে ৩৬৭ ও ৩৬৮ নং	O		LandscapePotrait	Landrover			
	,	ং এ ন্ন	ত্রপুর ত্রিক	ইলাস্ট্রেটরে Orientation-এ		চিত্র রয়েছে।		
	ট ব্যবহার করে থাকে।	11 - 00 10 10 01 11 11 11 10 11 11	1 00111	দ্বিতীয়টিতে ক্লিক করে সক্রিয় করে দিলে কাগ জ কী অবস্থায় থাকবে?(জ্ঞান)				
	উক্ত প্রোগ্রামে কাজ করার জন্য ক	মবেশি কয়টি টুল রয়েছে? জনুধা	₹	⊕ Potrait	● Landscape			
00 1.	⊕ 85	(a) (c)		Permeate	1 Landrover			
	● %\$	ত্ম ৭৯	৩৮০.	ইলাস্ট্রেটরে Color Mode অংগ	শ কয়টি অপশন পাওয়া যাবে?	(জ্ঞান)		
ساماره	ভ ৩৯ উপরিউক্ত প্রোগ্রামে রয়েছে—	ও ১৯ (উচ্চতর দক্ষ	(a)	• ২	19 9			
000.	i. অসংখ্য অপশন প্যালেট, ডায়াল		,	19 8	፟ (7			
	ii. ব্রাশের রং এবং ক্যানভাসের র		৩৮১.	মুদ্রণের উদ্দেশ্যে ইলাস্ট্রেটর কাজ	ন করার জন্য কোন মোডে কা	জ করা উত্তম?		
	iii. মাস্ক আইকন	الراباء طراء ماحييا		0 D0D	O (1777)	(জ্ঞান)		
	নিচের কোনটি সঠিক?			 RGB CMYK	⊕ GRB ⊕ YMCK □			
		(a) : ve :::	৩৮২.	ইলেকট্রনিক মাধ্যমে ব্যবহারের	•	ব্যবহার করা		
	⊕ i ♥ ii	(a) i (3 iii		উত্তম ?	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	(জ্ঞান)		
	6 ii 4 iii	● i, ii ଓ iii		⊚ CMYK				
	ইলাস্ট্রেটর	■ পৃষ্ঠা : ৮৭–১০৪		• RGB	(9) GRB			
	(110 00 01	<u> </u>	৩৮৩.	New ডায়ালগ বঙ্গের Name ফ	াইলের জন্য কোনো নাম টাইপ	করা হলে মেনু		
	সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্রোত্ত	র		বার–এর উপরে টাইটেল বার–এ	এডোবি ইলাস্ট্রে টর এর কো	নদিকে ঐ নাম		
				দেখা যাবে?		(জ্ঞান)		
৩৬৯.	ইলাস্ট্রেটরের প্রধান কাজ কোনটি		য়ান)	📵 উপর	বাম			
	ছবি সম্পাদনার কাজ	অঙ্কন শিল্পের কাজ		্য নিচ	● ডান			
	লাগো তৈরির কাজ	ত্ত বিজ্ঞাপন তৈরির কাজ	ነ ንኩ ጸ .	New ডায়ালগ বক্সের Name ঘরে	কোনো নাম টাইপ করা না হলে	টাইটেল বার-এ		

এডোবি ইলাস্ট্রেটর এর ডানদিকে কী লেখা থাকবে?

(জ্ঞান)

		নব্ম–দশ	ম শেণি · তথ্য ও	যোগা	যোগ প্রযুক্তি 🕨 ১৩৪		
	টাইটেলড	 আনটাইটেলড 	7 (4) 1 . 0 1) 0		ইলাস্ট্রেটরে কাজ করার সময় পৃষ্ঠ	া ছোট করে দেখাকে কী বলা হ	য হ(অন্ধারন)
	Anoymous	(9) indefinite			⊚ Zoom in	• Zoom out	
৩৮৫.	ইলাস্ট্রেটরে কতগুলো ফাইলকে বি	•	যখন যে নামের		⊚ Zoom of	3 Zoom over	
	ফাইল নিয়ে কাজ করা হয়	তখন সেই ফাইলটির নাম	কোন বার–এ	803.	কিসের সাহায্যে পর্দার উপর ক্লিব	চ ও ড্র্যাগ করে বের হওয়া অ	ংশ পর্দার ভেতর
	অ্যাপ্লিকেশনের নামের ডানদিকে		(জ্ঞান)		আনতে হবে?		(জ্ঞান)
	ক মেনুবার	টাইটেল বার			∃ Zoom in	② Zoom for	
	1 Anonymous	(1) indefinite			Zoom for	• Hand Tool	•
৩৮৬.	ইলাস্ট্রেটরে কোনটিতে ডিজাইন	_	অপশন থাকে?	8०२.	কীবোর্ডের কোথায় চাপ দিলে	, , , , ,	
			(জ্ঞান)		A C+-1		ানুধাবন)
	⊕ Toolbox & Syestem	⊕ Toolbox & Layer			© Ctrl© F6	● Alt ⑤ F2	
	• Toolbox & Palette	Toolbox & items	•	৪০৩.	Ctrl বোতাম চেপে রেখে কোন ৫	•	জ সম্পন্ন হবে?
৩৮৭.	ইলাস্ট্রেটরে একই অবস্থানে থ	থাকা একাধিক টুলের অবস্থান				,	(প্রয়োগ)
		्र चित्रके देव	(জ্ঞান)		● হাইফেন	⊚ সমান	
	কুল বক্স	পিস্টেম টুল			ত্য কমা	ত্ত সেমিকোলন	
	প্যালেট টুল	 গ্রপ টুল 		808.	Ctrl বোতাম চেপে রেখে সমান	সমান বোতামে চাপ দিলে বে	গন কাজ সম্পন্ন
Obb.	গ্রুপ টুলের সঞ্চো কোনমুখী ত্রিকো		(জ্ঞান)		হবে?		(জ্ঞান)
	ভিধর্বমুখী ত্র তি তি	নিমুমুখী				② Zoom Tool	, , ,
	ডানমুখী	বামমুখী বামমুখী	_		• Zoom In	Hand For	
৩৮৯.	টুলের সঞ্চো কোন চিহ্ন থাকলে ব	বুঝতে হবে একই অবস্থানে আ <u>ং</u>	- `	8o ¢.	অবজেক্ট প্রকৃতরূ পে প্রদর্শিত হয় ৫	কোন মোডে?	(জ্ঞান)
	~ ~	<u></u>	(জ্ঞান)		📵 Underprint Preview মো	ডে	
	তীর	 ত্রিকোণ 			প্ত Select print Preview মে	াডে	
	⊚ T	ত্ম চারকোণ —— —			● Pixel Preview মোডে		
७৯०.	অবজেক্টের প্রান্ত বা বর্ডারকে কী		(জ্ঞান)		ত্ত small print Preview মো	ডে	
	কি ফিল	● স্ট্রোক		৪০৬.	কোন মোডে প্রদর্শিত রূপ মুদ্রিত	হয় ?	(জ্ঞান)
	লাইন	ন্ত ব্লেভ			Pixel Preview	• Overprint preview	
৩৯১.	অবজেক্টের ভেতরের অংশকে কী		(জ্ঞান)		n Preview	Backspace Preview	
	ফিল	 স্ট্রোক 		809.	কীবোর্ডের কোন বোতাম চেপে র	-1	দিয়ে অবজেক্টের
	ন্ত্রিভ	ত্ব মধ্যবিন্দু			প্রান্ত রেখার উপর ক্লিক করলে স	-	(জ্ঞান)
৩৯২.	কীবোর্ডের কোন বোতামটি চাপ বি	দিলে কালার প্যালেটটি পর্দায় উ	পস্থাপিত হবে?		⊕ Ctrl • Alt • Alt	⊚ F6	
	0.54	0.70	(জ্ঞান)	804	 ◆ Alt Edit মেনু থেকে কোন কমাভ 	থ Paste সেক্টেকেরকে অর্জেকটি বি	ক্রিপরোর্ড নামক
	⊚ F4⊚ F2	③ F3 ● F6		800.	অস্থায়ী স্কৃতিতে চলে যায়?	ाराद्याक सम्मद्या सम्बद्धाता	(জ্ঞান)
් වෙ.	ফিল ও স্ট্রোক সোয়াচের ব্যবহার কে		(জ্ঞান)		Paste	• Cut	(30 -1)
	• चून প्राटिन	কালার প্যাটেল	, , ,		1 Alt	© Ctrl	
	ক্ত উইন্ডো প্যাটেল	ত্ত সাইজ প্যাটেল		৪০৯.	অবজেক্টের প্রান্তরেখা বা রেখাংশ	মুছে যাবে কোন বোতাম চাপলে	ি?(জ্ঞান)
් න්තිය	ফিল ও স্ট্রোক সোয়াচের নিচের স	=	(জ্ঞান)		● ডিলিট	⊚ ইনসার্ট	
	⊚ ২	• •	(1)		ন্য হোম	ন্ত এন্ড	
	1 8	9 ¢		850.	অবজেক্টটি একেবারে মুছে যাবে বে	কান বোতাম চাপলে?	(জ্ঞান)
් නෙරි.	কালার আইকনে ক্লিক করলে কী		নুধাবন)		⊕ ইনসার্ট	● ব্যাকম্পেস	
	,	্ব গ্রেডিয়েন্ট প্যালেট সব্রিয়	-		ত্য হোম	ত্ত ইভ	
	ত্ত স্ট্রোকের রং নিষ্ক্রিয় হয়	ত্ত ফিল রং পূর্ণ হয়	```	877.	অবজেক্টের প্রান্তরেখা বা বর্ডার রে	খাকে কী বলে?	(জ্ঞান)
المالادا	ইলাস্ট্রেটরের নান আইকনে ক্লিক	~	নুধাবন)		• Path		
0.00	⊚ রঙের প্যালেট সক্রিয় হয়		- ,		⊚ paste	⊚ Ctrl	
		ত্ত ফিল রং পূর্ণ হয়	<.n	85५.	অবজেক্টের প্রান্তরেখা মূলত কিসে	র সমন্বয়ে গঠিত?	(জ্ঞান)
1050	কালার আইকন ক্লিক করলে কিসে	•	(জ্ঞান)		📵 স্ট্রোক	পোয়াস	
On 1.	त्राह्म	জ গ্রেডিয়েন্ট	(93[4)		গ্য প্যালে ট	সেগমেন্ট	
		ন্থ <u>প্রোভরে</u> ৮ ন্থ ভিউ		870.	সিলেকশন টুলকে কী বলে উল্লেখ	করা হয় ?	(জ্ঞান)
	কানকোন আইকনটি ক্লিক করলে সিলে	-	কের বং নিষিক্য		কালো তীর	🕲 লাল তীর	
രംഗം		পটেড অবজেটের কিশ বা স্কো			নীল তীর	ত্ত্ব তীর	
	বা বাতিল হয়ে যায়?	O color	(জ্ঞান)	878.	সিলেকশন টুল ব্যবহার করা হয় বে	কন ?	(প্রয়োগ)
	কালার	গ্রেডিয়েন্ট			অবজেষ্ট দেখার জন্য	 অবজেক্ট ডিটেক্ট করার জন 	न्र
	● নান ইলাফেটিক কাছ কৰাৰ সময় প্ৰথ	ন্ত ভিউ			 অবজেক্ট সিলেক্ট করার জন্য 	ত্ত্ব অবজেক্ট উধাও করার জন	J
৩৯৯.	ইলাস্ট্রেটরে কাজ করার সময় পৃষ্ঠ		<u> </u>	87¢.	কোনো অবজেক্ট সিলেক্ট করলে ব	ক্সের চার কোণে এবং চার ব	াহুতে চারটি কী
	Zoom inZoom of	② Zoom out⑤ Zoom over			দেখা যায়?		(জ্ঞান)

	রিসাইজ বক্স				⊚ ?	থ ২	
	গ্ৰ বৃত্ত	 সামাশ্তরিক 			• •	1 8	
৪১৬.	কোনো অবজেক্ট সিলেক্ট করলে	বঙ্গের চার কোণে চারটি এব	ং চার বাহুতে চারটি	৪৩১.	পর্দায় লেয়ার প্যালেট দেখা না	গেলে কোন মেনু থেকে <i>লে</i> য়ার ব	মাভ দিলে পর্দায়
	কী দেখা যায়?		(জ্ঞান)		লেয়ার প্যালেট উপস্থাপিত হবে	?	(জ্ঞান)
	ক্ত বড় বিভুজ	ক্ষুদ্র ফাঁপা বক্স				Open	
	বড় ফাঁপা বক্স	ত্ব ক্ষুদ্র ভরাট বক্স			• Window	⊚ Ok	
829.	সলেকশন টুলের ডান পাশের স	- 1	(জ্ঞান)	৪৩২.	লেয়ার প্যালেটের কোন মেনু থে	ধকে Delete কমাভ দিলে সিটে	শক্ত করা লেয়ারটি
	অ্যাঙ্কর টুল	রিসাইজ টুল	, , ,		বাতিল হয়ে যাবে?		(জ্ঞান)
	 ডাইরেক্ট সিলেকশন টুল 	ত্ত পেন টুল			₩indow	Object	
የ ኒኬ	কীবোর্ডের কোন বোতাম চেপে		ানপাতিক হাবে চোট		● Pop-up	© Create up	
030.		व्यवस्थान सम्बद्धाः सम्बद्धाः सम	`	800.		শয়ার বাতিল করার প্রক্রিয়ার সত [্]	কতামূলক বাতাাঢ
	বড় হয়?	Alt	(জ্ঞান)		কী?		মনুধাবন)
	• Shift	(9) Alt (9) Cut			"লেয়ারটি বাতিল করতে চাল		
828.	সবগুলো অবজেক্ট সিলেক্টেড থ	-	ারদিক দিয়ে কয়টি		 "লেয়ারটি বাতিল করতে চান 		
	বাউন্ডারি বক্স থাকবে?	.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	(জ্ঞান)		 ল "লেয়ারটি বাতিল করা যাবে 	না"	
	• 5	@ ২	(311)		ত্ত "লেয়ারটি বাতিল করতে হ	ব"	
		७ २ छ 8		808.	অবজ্জে তৈরির পর প্রয়োজন অনু	যায়ী কী প্রয়োগ করতে হয়?	(জ্ঞান)
٥.		_	ober of object and		● রং	 গু শেয়ার 	
४२०.	অবজেষ্ট মেনু থেকে কোন ক্য	॥७ ।यस्य ।यस्यस्य अवस्थि	~		ত্য সোয়ান	ত্ব অ্যাংকর	
	যাবে?	- 0	(জ্ঞান)	8 % .	পর্দায় কালার প্যালেট দেখা না (গেলে Window মেনুর কোন ব	মাভ দিলে পর্দায়
	⊕ Ungroup⊕ Lock	● Group⑤ Select			কালার প্যালেট আসবে?		(জ্ঞান)
855.	Object মেনু থেকে কোন ক	-	ালো গ্রবপমক হবে গ		Style	• Color	(-1)
0 (3.	Object the transfer that	410 1401411 1 41050	(জ্ঞান)		Swatches	Width	
	⊚ Group	● Ungroup		৪৩৬.	Grayscale রঙের মডেলে ক	াজ কর লে কালার ফ্লাইডার থাকে	কয়টি ? (জ্ঞান)
	1 Delete	Select			• >	⊚ ২	
8 २२.	লক করা অবজেক্ট, লকমুক্ত কর	ার জন্য মেনুর কোন কমান্ড া	দিতে হয় ? (জ্ঞান)		ର ଓ	ছ ৪	
	⊕ Lock all	 Unlock all 		809.	RGB মোডে কাজ করলে কালা	র সরাইডার কয়টি থাকে?	(জ্ঞান)
	1 Group all	(9) Ungroup All			@ ?	⊚ ২	, ,
8২৩.	অবজেক্ট সিলেক্ট করার পর এতি	উট মেনুর কাট কমান্ড দিলে			• 0	9 8	
		c· —	(অনুধাবন)	O.o.L.	CMYK মোডে কাজ করলে কা		(জ্ঞান)
	 অদৃশ্য হয়ে যায় 	কপি হয়		800.	(a) > (b) <	® © 8	(33 4)
	ঠিক জায়গা থাকে	ত্ত বাদ হয়ে যায়		0.05			()
8 ২8.	কাট ও কপি করা কোন অবজেই		থাকে ?(জ্ঞান)	୪୯৯.	অবজেক্টের প্রান্তরেখা বা লাইন		(জ্ঞান)
	📵 এন্টি বোর্ডে	● ক্লিপ বোর্ডে			পাথ	বর্তার	
	প্রাগ বঙ্গে	ত্ত গ্রবপ বক্সে			প্রায়াস	ন্তু স্ট্রোক	
৪২৫.	এডিট মেনু থেকে কোথায় কমান্ড	করলে অবজেক্ট পর্দায় স্থাপিত	হয়? (জ্ঞান)	880.	পাথ বা রেখা মোটা চিকন ক	রার পরিমাপকে কী হিসেবে উ	
	⊕ Cut	Copy			_5_,	- 6-	(জ্ঞান)
	• Paste	ℚ View			ক্ট্রোক	⊚ ফিল	
৪ ২৬.	কীবোর্ডের কোন বোতাম চেপে				া ফিল্ড	ন্ত সোয়াস	
	হুবহু কপি তৈরি হয়ে স্থানান্তরি	ত হয়?	(জ্ঞান)	887.	স্ট্রোক মোটা চিকন করা হয় কি	নের সাহায্যে?	(জ্ঞান)
	⊕ Cut	• Alt			কিল প্যালেট	প্রায়াস প্যালেট	
	19 Paste	Select	क्रा के जिल्ह		🕣 ফিল্ড প্যালেট	 স্ট্রোক প্যালেট 	
४२५.	এডিট মেনুর কোন কমান্ড দি	ল কাশ করা অবজ্ঞে ডক্ত অ		88২.	ইলাস্ট্রেটরে রেখার সরব বা মো	টার পরিমাণ নির্ধারণের জন্য ০ ৫	থকে কত পয়েন্ট
	স্থাপিত হয় ?		(প্রয়োগ)		পর্যন্ত ব্যবহার করা যায়?		(জ্ঞান)
	Paste in Front Paste in view	Paste in Back Paste in Select			⊚ >∘	@ >00	
85h-		ত্ত Paste in Select ন কপি করা অরজেই টক অর	জেক্টের ঠিক পেচনে		• ১০০০	७ ১०,०००	
J -{V •	ম্থাপিত হয় ?	1 11 1 141 TYGHO 00 MY		88৩.	ইলাস্ট্রেটর জনপ্রিয় হওয়ার অন্		(জ্ঞান)
	Paste in Front	• Paste in Back	(প্রয়োগ)		ক্রিক টুল ব্যবহার	পেশিল টুল ব্যবহার	
	Paste in Front Paste in view	Paste in Back Paste in Select			পেন টুল ব্যবহার	ত্ত ফিল টুল ব্যবহার	
৪২৯.	লেয়ার শব্দের অর্থ কী?	<u>C - 1.000 111 001000</u>	(জ্ঞান)	000	- `	,	(ক্লান)
	ভাগ	● স্তর		888.	একটি সরল পাথ বা রেখার দুই		(জ্ঞান)
	0 511	4			পিকা পয়েন্ট	 অ্যাংকর পয়েন্ট 	
	ন অংশ	ন্ত্র উপাদার	ı		~ ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		
Dia	জ অংশজিনটি কাচের উপর বা অন্যান	ন্ত উপাদান হলচ মাধ্যমে তিনটি অবচেই	রা চরি কৈরি করে		পিক্সেল পয়েন্ট	ত্ত্ব নরমাল পয়েন্ট	
8 ७ ०.	 অংশ তিনটি কাচের উপর বা অন্যান একটির উপর একটি স্থান করে 	স্বচ্ছ মাধ্যমে তিনটি অবজে <u>ই</u>		88¢.	পিঞ্জেল পয়েন্টএকটি সরল পাথ বা রেখার দুই প্রা	_	(জ্ঞান)

		নবম–া	নশম শ্রেণি : তথ্য <u>ং</u>	ও যোগা	যোগ প্রযুক্তি 🕨 ১৩৬		
	ଡ଼ ଓ	ন্ত ৪		8 ৬২.	ভার্টিক্যাল স্কেল ঘরের ডান দিং	কের ড্রপ ডাউন তীরে ক্লিব	করে মাউসে চাপ
৪৪৬.	প্রথম অ্যাংকর পয়েন্টকে কী বলা হ	য় ?	(জ্ঞান)		রাখলে কিসের তালিকা পাওয়া যা	বে?	(প্রয়োগ)
	• Starting Point	® End Point			মাপসূচক	ি চিহ্নসূচক	
	Middle Point	Hearing Point			,	ত্ত আকৃতিসূচক	
889.	বঙ্গপাথ বা বঙ্গরেখা–এর অ্যাংকর পর্ফে	- 1	(জ্ঞান)	03.10	 সংখ্যাসূচক অবরের স্বাভাবিক মাপ কোনটি? 	(a) নার্মান্তর্যুচন্দ	(777,86)
	 কন্ট্রোল হ্যান্ডেল 	কন্ট্রোল বক্স		866.		G : #	(অনুধাবন)
	কন্ট্রোল পাথ	ত্ত কন্ট্রোল পয়েন্ট			⊕ ¢o%	@ bo%	
886.	কন্ট্রোল হ্যান্ডেলের বাইরের প্রান্তে	কী থাকে?	(জ্ঞান)		୩ ୬୦%	• ১০০%	
	📵 কন্ট্রোল হ্যান্ডেল	কন্ট্রোল বক্স		868.	ডাইরেক্ট সিলেকশন টুল দিয়ে লে		ত শেখার 1নচ 1দয়ে
	কন্ট্রোল পাথ	 কন্ট্রোল পয়েন্ট 			যে লাইন দেখা যাবে তাকে কী ব		(প্রয়োগ)
885.	কন্ট্রোল হ্যান্ডেলের বাইরের প্রান্থে	ত বা মাথায় অবস্থিত ক ন্ ট্ৰে	লি পয়েশ্ট এ ক্লিক			Base Line	
	করে রেখার কী নিয়ন্ত্রণ করা যায়	?	(জ্ঞান)	016/5	৩ Under Lineবেজ লাইন থেকে লেখার নিচের	ত্ত Start Line ব পাক উপরে তলে ভেজে	া বা নিচে নামিয়ে
	® পাথ	সরলতা		800.	আনাকে কী বলা হয় ?	। या ० ० । । । पूजा ५० ।	। বা । বতে বা। বিজ (জ্ঞান)
	● বক্ৰতা	ত্ব প্যাচানো			· ·	Base Line Shift	(ಅತ್ರಾಗ)
8¢o.	পেন টুলের আরেক রূপ কী?		(জ্ঞান)		Under Line Shift	Start Line Shift	
	পেন্সিল টুল	ফল টুল		৪৬৬.	Character প্যালেটের Set t	•	রের ড্রপ ডাউন মেনু
	ন্য স্ট্রোক টুল	ন্থ ফিল্ড টুল			তালিকা থেকে কী সিলেক্ট বা ট		,
965	কোনটি ভেক্টর অবজেক্ট তৈরির প্রধ	~	(জ্ঞান)				(জ্ঞান)
000.	পেশিল টুল	অ ফিল টুল	(30[4])		সংখ্যাসূচক সংখ্যা		
	ক্তি স্ট্রোক টুল	পেন টুল			 অৰরসূচক সংখ্যা 	মাপসূচক সংখ্যা	
265	- `	~	क्षेत्रका ही ध्वरून	8৬৭.	ঋণাত্মক সংখ্যা ব্যবহার করলে অক্ষ	,	া ? (জ্ঞান)
४৫२.	পেন টুলের সাহায্যে যেকোনো আল্ অবজেষ্ট তৈরি করা যায়?	পৃতির সুস্থাতিসুস্থ সাথের স			উপরে	@ মধ্যে	
		o –	(অনুধাবন)		ন্ত বামে	● নিচে	
	একই রকম	ব্ববটিপূর্ণ ব্রবটিপূর্ণ ব্রব্র বিশ্ববিশ্ববিশ্ববিশ্ববিশ্ববিশ্ববিশ্ববিশ্		8,61-	ধনাত্মক সংখ্যা ব্যবহার করলে লেখা	বেজলাইন থেকে কোথায় যায়	? (জ্ঞান)
	● নিখুঁত	ত্ব প্রয়োজন অনুযায়ী		0000	উপরে	থ মধ্যে	()
৪৫৩.	কোন টুলের সাহায্যে সবচেয়ে সহজ		(জ্ঞান)		n ডানে	ত্ত্ব নিচে	
	ক্তি ব্লেড	⊚ ফিল্ড টুল		8165	লাইনগুলোর মাঝখানে ফাঁকা জায়	•	(জ্ঞান)
	 পেন্সিল টুল 	ত্ব অটো টুল		800.	এরিয়া ট্রেক্সট	• লিডিং	(30 -1)
868.	সোজা পাথের উপর যোগ করা নতুন ত		(জ্ঞান)		নামনা দ্রেসটমিডিল লাইন	ত্ব এন্টার লাইন	
	ক্সুথ অ্যাংকর পয়েন্ট	 ফিল্ড অ্যাংকর পয়েন্ট 		00-	সেট দি লি ডিং ঘরের উর্ধ্বমু খী গ	_	তিল্যান প্রবিমাণ কী
	ন্ট্রাক অ্যাংকর পয়েন্ট	 স্ট্রেইট কর্নার অ্যাংকর 	পয়েন্ট	840.	•	ভার ঝোভাবে চাপ ।পলে।পা	()
866.	বক্র পাথের উপর যোগ করা অ্যাংক	র পয়েন্ট কী হবে?	(জ্ঞান)		হবে?		(জ্ঞান)
	ক্ট্রেইট অ্যাংকর পয়েন্ট	 স্ট্রাক অ্যাংকর পয়েন্ট 			কমবে	বাড়বে	
	 মুথ অ্যাংকর পয়েন্ট 	ন্তু ফিল্ড অ্যাংকর পয়েন্ট			কানো পরিবর্তন হবে না	_	
8৫৬.	ইলাস্ট্রেটরে লেখালেখি বা টাইপের	কাজ করার জন্য কোনটি	ব্যবহার করা হয়?	895.	টাইপ টুল সিলেষ্ট করে মাউস প	ায়েন্টার বন্দ্র পাথের ডপর ই	ম্বাপন করলে ঢাহপ
			(জ্ঞান)		টুলটি কোন রূপ ধারণ করবে?		(জ্ঞান)
	Handle Tool	• Type Tool			এরিয়া টেক্সটের	 এরিয়া টাইপ টুলের 	
0.60	 ① Text Tool ইলাস্ট্রেটরে কত প্রকারের টাইপ টু	Path Tool	(33-7)		ি ট্রেক্সট বক্সের	ত্ত্ব আউট বক্সের	
864.	•		(জ্ঞান)	8१२.	বর্গাকার বা আয়তাকার, বৃত্তকার		া প্রকার বন্ধ পাথের
	⊚ ♥	@ 8			ভেতর টাইপ করা বা স্থাপিত লেখ	ধাকে কী বলা হয়?	(জ্ঞান)
	⊕ €	• ७			 এরিয়া টেক্সট 	ক্রেক্সট বক্সের	
8¢v.	টাইপ টুলের সাহায্যে কতভাবে লে		য় ? (জ্ঞান)		🕣 ব্লক টেক্সট	ন্ত বাউন্ডারি টেক্সট	
	⊕ ?	ⓐ ২		৪৭৩.	কী দিয়ে লেখায় ক্লিক করলে, বৃ	ত্তর পাথ <i>লে</i> খার মধ্যে আই-	- বিম সি লে ষ্ট হবে?
	• ७	₹ 8					(জ্ঞান)
৪৫৯.	কোন পদ্ধতিতে টাইপ করার নিয়ম	,	(জ্ঞান)		Type on a paht tool	None tool	
	Point Text	State Text □			Text Container Tool	• Direct selection	tool
01	O Under Text Character প্যালেট কেমন থা	ত Base Text কা যায় যখন প্ৰয়োজন জ	খনই ব্যৱহার কর		🗆 বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুরি	ର୍ଗ୍ରୀচରି প্রশ্রোত্তর	
000.		או אוא אאין בונאוסף					
	यादा?		(জ্ঞান)	898.	এডোবি ইলাস্ট্রেটর হচ্ছে–		
	ক সংযুক্ত	 ভাসমান 			i. ছবি আঁকার প্রোগ্রাম		
	নিচ্ছিন্ন	ত্তি সিলেক্টেড			ii. নকশা প্রণয়ন করার প্রোগ্রাম		
862.	কীবোর্ডের কোন বোতামে চাপ দি	,	,		iii. লোগো তৈরি করার প্রোগ্রাম		
	মাপসূচক সংখ্যা টাইপ করতে হবে		(জ্ঞান)		নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)
	⊕ Edit	Backspace Delete			⊚ i ଓ ii	⊚ i ଓ iii	

	0		ম–দশম শ্রেণি : তং	1) 0 6411116	•		
	6) ii 6 iii	● i, ii ଓ iii			ii. গ্রেডিয়েন্ট		
39¢.	এডোবি ইলাস্ট্রেটরে–				iii. নান		
	i. লোগো তৈরি করা যায়				নিচের কোনটি সঠিক?	0.1.5	(অনুধাবন)
	ii. ছবি সম্পাদনার সুযোগ প্রায়				⊚ i ଓ ii	⊚ i ଓ iii	
	iii. প্রধান কাজই হচ্ছে অজ্জন	শিঙ্গের কাজ			6 ii 4 iii	● i, ii ଓ iii	
	নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)	৪৮৩.	অবজেষ্ট প্রকৃতর্ পে প্রদ	নশত হয়–	
	⊚ i ଓ ii	ⓐ i ७ iii			i. Pixel Previewii. Overprint Previ	lew.	
	6 ii 4 iii	● i, ii ଓ iii			iii. Preview	ic w	
৭৬.	ইলাস্ট্রেটর ব্যবহৃত হচ্ছে—				নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)
	i. আমন্ত্রণপত্র তৈরিতে	_			o i ७ ii	• i ଓ iii	
	ii. বিভিন্ন আকারের পোস্টার বৈ				g iii s iii	g i, ii g iii	
	iii. বিশাল আকারের ব্যানার গৈ	তরিতে		8৮8.	অবজেক্টের প্রান্তরেখা গ	ঠিত হয়–	
	নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)		i. একাধিক লাইনের স	া ন্বয়ে	
	⊕ i ७ ii	ⓓ i ૭ iii			ii. একাধিক রেখাংশের	সমন্বয়ে	
	6 ii 8 iii	● i, ii ଓ iii			iii. একাধিক সেগমেন্টে	র সমন্বয়ে	
99.	ইলাস্ট্রেটরের চাহিদা বেশি—				নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)
	i. কাজের সুবিধার জন্য				⊚ i ଓ ii	⊚ i હ iii	·
	ii. কাজের বৈচিত্ত্যের জন্য				● ii ાii	g i, ii g iii	
	iii. সহজ ব্যবহারের জন্য			8 ৮৫.	ফিল সোয়াচে ক্লিক কর		
	নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)		i. ফিল সোয়াসটি সক্রিয়	হবে	
	● i ଓ ii	⊚ i ଓ iii			ii. ফিল সোয়াসটি উপরে	র অবস্থান করবে	
	g ii s iii	g i, ii g iii				স্ট্রোক এর কাজ করা যাবে	
96.	টুলবক্সে একই অবস্থানে থাকে	<u>L</u>			নিচের কোনটি সঠিক?	-	(অনুধাবন)
	i. এলিপস				● i ଓ ii	(€) i 'S iii	() ()
	ii. পলিগোন				ூ ii ଓ iii	g i, ii ^g iii	
	iii. স্টার			81%	ফিল সোয়াচটি সক্রিয় হ		
	নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)		i. Fill এর কাজ করা য		
	⊕ i ଓ ii	⊚ i ଓ iii			ii. Stroke এ রং প্রয়ে		
	g ii g iii	● i, ii ଓ iii				রং দিয়ে পূরণ করা যাবে	
৭৯.	ইলাস্ট্রেটরে নতুন ফাইল খোলাঃ	র উদ্দেশ্যে New ডায়ালগ ব	ক্স আসবে—		নিচের কোনটি সঠিক?	Z	(অনুধাবন)
	i. File মেনু থেকে New কম	ান্ড দি লে			⊚ i ଓ ii	● i ଓ iii	(' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '
	ii. Ctrl বোতাম চেপে রেখে I	N বোতাম চাপ দিলে			n ii s iii	g i, ii g iii	
	iii. Shift + Alt চেপে রেখে	N বোতাম চাপ দিলে		81~9	স্ট্রোক সোয়াচে ক্লিক ক	= '	
	নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)	00	i. অবজেক্টকে রং দিয়ে		
	● i ଓ ii	⊚ i ଓ iii			ii. স্ট্রোক সোয়াচটি সরি	`	
	g ii s iii	g i, ii g iii			iii. অবজেক্টের স্ট্রোকে		
bo.	সোয়াচ আইকনের সাহায্যে—				নিচের কোনটি সঠিক?	אין ווגיי וווגי	(অনুধাবন)
	i. অবজেক্ট এবং অবজেক্টের প্রা	শ্তে রং প্রয়োগ করা হয়			(a) i (c) ii	(1) i (3) iii	(अनूपापना)
	ii. অবজেক্ট প্রান্তে রং বাতিল	করা হয়			• ii % iii	(9 i, ii (9 iii	
	iii. ছবির অবাঞ্ছিত অংশ কেটে	ফেলা হয়		01.4.	অবজেক্টটি একেবারে মূ		
	নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)	866.	i. ইনসার্ট বোতামে চাপ		
	⊕ i ા ii	(1) i (3) iii	-		ii. ব্যাকম্পেস বোতামে		
	ூ ii ଓ iii	● i, ii ⅋ iii					
৮ ১.	Color Spectrum Bar যে		, অবজেক্টের—		iii. ডিলিট বোতামে চার্গ নিচের কোনটি সঠিক?		۱ خری و رسیدرا
	i. স্ট্রোক সেই রঙ্গে পূরণ হয়ে		•				(অনুধাবন)
	ii. ভেতরের রং পরিবর্তিত হে			a	(a) i (c) i (d) i (d)		g i, ii g iii
	iii. প্রান্তরেখা সেই রঙে পূরণ			৪৮৯.	শশ্যুণ অবজেঞ্চ বা অব	জ ন্টে র অংশবিশেষ সিলেন্ট ব	দ্যায় জন্য ব্যবহার করা ই
	নিচের কোনটি সঠিক?	<u> </u>	(অনুধাবন)		. 6		
	(a) i (s) ii	● i ଓ iii	1 .41111/		i. সিলেকশন টুল	<u>-</u>	
	6 ii 4 iii	⊚ i, ii ઙ iii			ii. ডাইরেক্ট সিলেকশন	- 1	
د	ফিল ও স্ট্রোক সোয়াচের নিচে				iii. গ্ৰবপ সিলেকশন টুল	Ī	
	11 1 - 6 MILE 6- HAIRNA 1760	- man m 1 1 1 40-4-			নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)

					যাগ প্রযুক্তি 🕨 ১৩৮		
	⊚ i ଓ ii	⊚ i ଓ iii		৪৯৭.	মুদ্রণে আসে না–		
	⊚ ii ଓ iii	● i, ii ଓ iii			i. অ্যাংকর পয়েন্ট		
8৯০.	সিলেকশন টুল দিয়ে কোনো অবং	জেক্ট সিলেক্ট করলে অবজে	ষ্টের চারদিকে তৈরি		ii. কন্ট্রোল হ্যান্ডেল		
	হয়_				iii. কন্ট্রোল পয়েন্ট		
	i. আয়তাকার বক্স				নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)
	ii. বৃ ত্তা কার বক্স				⊚ i ଓ ii ⊚ i iii iii	g ii g iii	● i, ii ଓ iii
	iii. বাইন্ডিং বক্স			8৯৮.	পেন টুলের সাহায্যে—		
	নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)		i. সৃক্ষ ও জটিল ডিজাইন তৈরি	করা যায়	
	⊚ i ଓ ii	(1) iii (9) iii			ii. সম্পাদনার কাজ করা যায়		
	1ii 8 iii	● i, ii ଓ iii			iii. মানসূচক সংখ্যা টাইপ করা	যায়	
৪৯১.	অবজেক্ট লক করার জন্য প্রয়োজন				নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)
	i. নির্দিষ্ট অবজেক্টটি সিলেক্ট করা				• i ७ ii	ⓐ i ७ iii	
	ii. Object মেনু থেকে Lock ক	মাভ দেওয়া			1ii 8 iii	g i, ii 🛭 iii	
	iii. Object মেনু থেকে Save	কমাভ দেওয়া		৪৯৯.	ইলাস্ট্রেটরে টাইপ টুলের সাহাযে	্য লে খা বিন্যাস করার	পদ্ধতি হলো—
	নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)		i.পয়েন্ট টেক্সট		
	● i ଓ ii	(1) i (5) i (6)			ii. এরিয়া টেক্সট		
	1 ii 8 iii	g i, ii g iii			iii. পাথ টেক্সট		
৪৯২.	স্তর বা লে য়ারকে তুলনা করা যায়				নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)
	i. স্বচ্ছ কাচের সঞ্জো				⊚ i ଓ ii	(1) i (S) iii	
	ii. পলিথিনের সঞ্চো				1 ii 8 iii	● i, ii ଓ iii	
	iii. বইয়ের সঞ্চো			Coo.	পেন টুল দিয়ে পাথ তৈরি করা য	ায়—	
	নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)		i. ড্র্যাগ করে		
	● i ଓ ii	(1) i (3) iii	(ii. ক্লিক করে		
	n ii s iii	g i, ii g iii			iii. ফিল্ড করে		
ጸ ኤነ၅.	লেয়ার পদ্ধতিতে কাজ করার সুবি				নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)
040.	i. স্তরবিন্যাস পরিবর্তন করা	11 20.11			• i % ii	(1) i (S iii	(, , , , ,
	ii. অবজেষ্ট অদৃশ্য করে রাখা				1 i v iii	g i, ii g iii	
	iii. লেয়ার লক করে রাখা			(co).	Point Text পদ্ধতিতে টাইপ		
	নিচের কোনটি সঠিক?		(জনপ্রেন)		i. টুলবক্স থেকে টাইপ টুল সিরে		
		(1) i 'S iii	(অনুধাবন)		ii. পর্দায় যেকোনো ফাঁকা জায়গ		
	⊕ i ଓ ii⊕ ii ଓ iii	● i, ii ଓ iii			iii. বাংলা টাইপ করার জন্য কী		র্ড ব পা ন্ তবিত করতে <i>হতে</i>
05.0	অবজেক্টে রং প্রয়োগ করার জন্য ব				নিচের কোনটি সঠিক?	11001 110110	(অনুধাবন)
090.	ं. कालांत প्रारलिं	אלוא אאו לא–			(a) i (3 ii	(1) i (9) iii	(अनुसार-1)
					1 i s iii	● i, ii ଓ iii	
	ii. কালার বার			(fox)	লেখা সম্পাদনার প্রয়োজনীয় কম		
	iii. কালার পেকট্রাম			404.		แองูเซเ ขอม ขม	
	নিচের কোনটি সঠিক?	•	(অনুধাবন)		i. Type মেনুতে		
	⊚ i ଓ ii	(a) i (s iii			ii. Character পালেটে		
	(f) ii (s iii	● i, ii ଓ iii			iii. Font মেনুতে নিচের কোনটি সঠিক?		()
৪৯৫.	স্ট্রোক নিয়ন্ত্রণের কাজ করা যায়	_				0 :	(অনুধাবন)
	i. বঙ্গপাথবিশিফ্ট অবজেক্টে				• i % ii	⊚ i ଓ iii	
	ii. মুক্ত পাথবিশিষ্ট অবজেক্টে			_	(9) ii (9) iii	g i, ii g iii	
	iii. আঁকাবাঁকা লাইন রেখাতে			COO.	অক্ষরে রং পরিবর্তন করার জন্য-		
	নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)		i. প্রয়োজনীয় অক্ষরটি সিলেক্ট ব	•	
	⊕ i ଓ ii	⊚ i ଓ iii			ii. কালার প্যালেট বার-এ ক্লিক		
	1 ii 8 iii	● i, ii ଓ iii			iii. কালার প্যালেট বার—এ যেকে	গনো Color সিলেক্ট ব	
৪৯৬.	স্ট্রোক নিয়ন্ত্রণ করার অর্থ হচ্ছে-	•			নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)
	i. রং প্রয়োগ করা				(a) i (b) iii	g ii s iii	● i, ii ଓ iii
	ii. রেখাকে মোটা চিকন করা			€08.	ইলাস্ট্রেটর ফাইলের অক্ষর মুছে		
	iii. স্ট্রোক প্যালেট সিলেষ্ট করা				i. মুছে ফেলা অক্ষরটুকু সিলেষ্ট		
	নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)		ii. অক্ষরটুকু সিলেক্টেড থাকা অ	=	বাতামে চাপ দিতে হবে
	● i ଓ ii	⊚ i ଓ iii			iii. কালার প্যালেট বার–এ সিলে	শক্ট করতে হবে	
					নিচের কোনটি সঠিক?		

		ন্ব্য-	<u>শ্ম শ্রেণি : তথ্য ৎ</u>	ও যোগা	যোগ প্রযুক্তি 🕨 ১৩৯				
	• i ଓ ii	⊚ i ଓ iii		নিচের	অনুচ্ছেদটি পড়ে ৫১১ ও ৫১২ নং	ং প্রশ্নের উত্তর দাও :			
	6 ii 4 iii	g i, ii g iii		Adob	e Illustrator [Raihan-1 @	80 (RGB)/ Previous	3]		
coc.	পাথের অ্যাংকর পয়েন্টের উপর	ক্লিক করলে বন্ধ পাথের	ভেতরে ইনসার্সন	& \$\$.	অনুচ্ছেদে উল্লিখিত Raihan-1	কী?	(প্রয়োগ)		
	পফ্রেন্টার বসে যাবে এবং বন্ধ পাথটি	ব্যবহূত হবে–			অ্যাপ্লিকেশন নাম	● ফাইল নাম			
	i. Area Text হিসেবে	`			পিক্সেল	ত্ত কোম্পানি নাম			
	ii. Text Box হিসেবে			৫১২.	অনুচ্ছেদে উল্লিখিত @ 80 (RG	B)/ Previous) হচ্ছে–			
	iii. Text Container হিসেবে				i. পর্দার দৃশ্যমান এলাকার আকার	1			
	নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)		ii. পর্দায় ব্যবহৃত কালার মোড				
	⊚ i ଓ ii	(1) i (3) iii			iii. কোম্পানির ঠিকানা				
	1 ii 4 iii	● i, ii ા iii			নিচের কোনটি সঠিক?		(প্রয়োগ)		
৫০৬.	ইলাস্ট্রেটরের পাথ টাইপ টুলের স	*	দৈকে টাইপের কাজ		• i ଓ ii	(1) i (2) iii			
	করা যায়–		•		டு iii ७ iii	₹ i, ii ७ iii			
	i. বাইরের দিকে			নিচের	অনুচ্ছেদটি পড়ে ৫১৩ ও ৫১৪ নং	ং প্র শ্নে র উ ত্ত র দাও :			
	ii. নিচের দিকে			সুবীর	একজন কম্পিউটার অপারেটর। তে	দ মুদ্রণের উদ্দে শ্যে ইলা সে	ট্রটরের একটি ফাইলে		
	iii. ভেতর দিকে			কাজ	করছে। সে ফাইলটি Orienta	tion এবং Color মো	ড ঠিক করে নিল।		
	নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)	Orier	ntation–এর ক্ষেত্রে সে প্রথমে ম	ানুষের চিত্রে ক্লিক করল।			
	⊚ i ଓ ii	● i ଓ iii	,	৫১৩.	ইলাস্ট্রেটরে ফাইলটি কিরূ প অব	স্থায় থাকবে?	(প্রয়োগ)		
	6) ii 4 iii	g i, ii g iii			⊕ আড়াআড়ি	থাড়াখাড়ি			
€o9.	ইলাস্ট্রেটরের টাইপ টুলের সাহাযে	- ,	টাইপের কাজ করা		1 Landscape	ত্ত 45° কোণে			
	যায়–	20		<i>ሮ</i> ኔ8.	কোন মোডে তাকে কাজ করতে	হবে?	(প্রয়োগ)		
	i. উপরের দিকে				⊕ RGB				
	ii. নিচের দিকে				• CMYK	® BRG			
	iii. ভেতর দিকে				অনুচ্ছেদটি পড়ে ৫১৫ ও ৫১৬ ন	•			
	নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)	- 1	শম শ্রেণির ছাত্র। সে টেক্সটবই ।				
	• i ଓ ii	(1) i 'S iii	,		। সে জানতে পারল যে, ফিল ও	স্ফোক সোয়াচের ।নচের স	শারতে বেশ কয়েকা <i>ঢ</i>		
	6) ii 4 iii	g i, ii g iii			ন রয়েছে।				
Cob.	মুক্ত পাথ বা রেখা তৈরি করা যায়-			<i>დად.</i>	উক্ত আইকনের সংখ্যা কয়টি?		(প্রয়োগ)		
	i. পেন্সিল টুলের সাহায্যে				⊚ ₹	• •			
	ii. পেন টুলের সাহায্যে				(f) 8	® € 			
	iii. এক্সেল টুলের সাহায্যে			৫১৬.	প্রথম আইকনটি ক্লিক করলে কী	২ বে?	(প্রয়োগ)		
	নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)		কালার প্যালেট সক্রিয় হয়				
	• i ଓ ii	⊚ i ଓ iii	,		 প্রেডিয়েন্ট প্যালেট সক্রিয় হয় 				
	f ii 4 iii	g i, ii g iii			 ত্তা অবজেক্টের স্ট্রোকের রং বাতিক ত্তা অবজেক্টের ফিলের রং বাতিক 				
୯୦ ৯.	লেখা গ্রাফিক্সে পরিণত হলে–	3 -,		-	-				
	i. অবরের আকার আকৃতি পরিবর্তন করা যাবে				নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৫১৭ ও ৫১৮ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :				
	ii. রং আরোপ করা যাবে				হাসিন ইলাস্ট্রেটরে কাজ করছিল। সেখানে তার কিছু লেখা বৃত্তাকারে লেখার প্রয়োজন				
	iii. গ্রেডিয়েন্ট প্রয়োগ করা যাবে			হলো।	The effective fewers with the	रेक्टि उपकार कराउ	(
	নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)	<i>და</i> 4.	উক্ত প্রক্রিয়ায় শিখতে হাসিন কোন	•	(প্রয়োগ)		
	⊚ i ଓ ii	(1) i (S iii			 পাথ টাইপ টুল 	পিলিল টুল			
	fi ii 4 iii	• i, ii ^g iii		<i>-</i> 1.	ি সিলেকশন টুল	ন্ত হ্যান্ড টুল	_		
<i>დ</i> ১0.	্ত সিলেক্টেড ছবিতে রিসাইজ বক্স থা	,		62A.	হাসিন তার লেখাকে আরও যেভার	বে ডশস্থাশন করতে শারক	4-		
	i. চার কোণে চারটি				i. বর্গাকারে				
	ii. চার বাহুতে চারটি				ii. ডিম্বাকারে				
	iii. চার ছবির নিচে চারটি				iii. মুক্ত পাথে				
	নিচের কোনটি সঠিক?		(অনুধাবন)		নিচের কোনটি সঠিক?		উচ্চতর দক্ষতা)		
	o i ଓ ii	િ i ઉ iii	· · « · · · · · /		⊚ i ଓ ii	(a) i (3 iii			
	1 i s iii	g i, ii g iii			11 g iii	● i, ii ଓ iii			
	অভিনু তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচ	নি প্রশ্লোত্তর							



এ অধ্যায়ের পাঠ সমন্বিত বহুনির্বাচনি প্রশ্লোত্তর





🗌 🔳 📗 বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্রোত্তর

৫১৯. জাতীয় ও আন্তর্জাতিক পর্যায়ে তথ্য আদান–প্রদানের প্রয়োজনীয়তা অত্যধিক গুরবত্ব লাভ করেছে–

- i. গবেষকদের মধ্যে
- ii. শিৰাবিদদের মধ্যে
- iii. সমাজকর্মীদের মধ্যে

নিচের কোনটি সঠিক?

(অনুধাবন)

- ⊕ i ા i
- (1) i ii (6)
- ரு ii ଓ iii
- i, ii ^g iii

৫২০. শেয়ার দারা –

- i. ছবি সম্পাদনার কাজ করা হয়
- ii. অবজেষ্ট তৈরির কাজ করা হয়
- iii. ছবির গুণাগুণ বিচার করা হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

(অনুধাবন)

- i ७ ii
- (1) i ii (6)
- gii giii
- g i, ii g iii

৫২১. মুদ্রণে আসে না-

- i. অ্যাংকর পয়েন্ট
- ii. কন্ট্রোল হ্যান্ডেল
- iii. কন্ট্রোল পয়েন্ট

নিচের কোনটি সঠিক?

(অনুধাবন)

- ⊕ i ଓ ii
- iii & i 🕞
- g ii g iii
- i, ii ଓ iii

🔳 🗌 অভিনু তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্রোত্তর

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৫২২ ও ৫২৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

গ্রাফিক্স ডিজাইনার। আবেদ আলী তার কাজে বিশেষ যে যন্ত্র ব্যবহার করেন। তা দিয়ে টাইপরাইটার ও ফটোটাইপসেটারের যাবতীয় কাজ সম্পাদন করতে পারেন।

- ৫২২. আবেদ আলী তার কাজে কোন যন্ত্রটি ব্যবহার করেন?
 - ন্ক কার্ড রিডার
- কম্পিউটার
- কুয়ালাইজার
- ত্ব লেজার সেন্সর

৫২৩. উক্ত যশ্ত্রটি ব্যবহার করে সারা দুনিয়াতে এখন–

- i. টেক্সটের যাবতীয় কাজ হয়ে থাকে
- ii. হ্যান্ড পেইন্টিং-এর যাবতীয় কাজ করা হয়
- iii. অডিও রেকর্ড ও সম্পাদনার কাজ করা হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

• i ७ iii

ரு i ஒ ii ரு ii ஒ iii

g i, ii g iii

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৫২৪ ও ৫২৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

রোকন কম্পিউটারে আঁকা, নকশা প্রণয়ন করা, লোগো তৈরি করা এবং অন্যান্য ডিজাইন তৈরি করে থাকে।

- ৫২৪. রোকন কোন প্রোগ্রাম ব্যবহার করে?
- ⊕ ফটোশপ
- বিসিক
- ইলাস্টেটর
- ত্ত্ব পাওয়ার পয়েন্ট

৫২৫. উক্ত প্রোগ্রামটি কোন কোম্পানি প্রণয়ন করেছে?

(উচ্চতর দক্ষতা)

(প্রয়োগ)

(উচ্চতর দক্ষতা)

- Apple **19** Microsoft
- Adobe **Togle**

অতিরিক্ত সৃজনশীল প্রশু ও উত্তর

প্রশ্ন 🗕১ 🗲 নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

আতিক লেখাপড়ার পাশাপাশি ফ্রিল্যান্সার হিসেবে কম্পিউটারের বিভিন্ন সফটওয়্যার নিয়ে কাজ করে। সে এসব কাজে বেশ দৰ। সে বুঝতে পেরেছে আজকের যুগে মাল্টিমিডিয়ার চাহিদা অনেক বৃদ্ধি পেয়েছে। আমাদের দেশে মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার প্রস্তুত হওয়া শুরব হয়েছে। আশা করা হচ্ছে একুশ শতকে বাংলাদেশে ব্যাপকভাবে মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার তৈরি হবে। তাই সে তার মেধা ও পরিশ্রম দিয়ে দেশের জন্য ভালো ভালো মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার তৈরি করে নিজেকে প্রতিষ্ঠিত করতে চায়।



- ক. লিডিং কী?
 - ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া বলতে কী বোঝ?
- ডিজিটাল যশেত্রর সাথে উদ্দীপকের মিডিয়াটির সম্পর্ক ব্যাখ্যা কর।
- উক্ত মিডিয়ার প্রয়োগ বিশেরষণ কর।

♦ ४ ১নং প্রশ্রের উত্তর ▶ ४

- ক. লাইনগুলোর মাঝখানে ফাঁকা জায়গাকে বলা হয় লিডিং।
- খ. লেখা একটি প্রকাশ মাধ্যম, শব্দ একটি প্রকাশ মাধ্যম আবার চিত্রও একটি প্রকাশ মাধ্যম। আমরা যখন অনেকগুলো প্রকাশ মাধ্যমকে নিয়ে কথা বলি তখনই মাল্টিমিডিয়া বলে তাকে চিহ্নিত করে থাকি।
 - সভ্যতার বিবর্তন ও প্রযুক্তির কারণে এর মাধ্যমগুলোর বহুবিধ ব্যবহার হয়ে আসছে। এক সময় যেসব মিডিয়া ভিন্ন ভিন্নভাবে ব্যবহৃত হতো তা এখন একসাথে ব্যবহৃত হচ্ছে। আবার, সেইসব মিডিয়ায় যুক্ত হয়েছে ডিজিটাল যশেত্রর প্রোগ্রামিং করার ৰমতা। আমরা এখন বহুমিডিয়াকে তার বহুমাত্রিক ও প্রোগ্রামিং ৰমতার জন্য বলছি ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া।

- গ. উদ্দীপকের মাল্টিমিডিয়া সম্পর্কে আলোচনা রয়েছে। মাল্টিমিডিয়া মানে হচ্ছে বহু মাধ্যম। আমরা যখন অনেকগুলো প্রকাশ মাধ্যম নিয়ে কথা বলি তখন তাকে মাল্টিমিডিয়া বলে চিহ্নিত করা হয়। ডিজিটাল যন্দেরর সাথে এর ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক রয়েছে। কারণ বর্তমানে সবচেয়ে জনপ্রিয় ডিজিটাল যন্দ্র কম্পিউটার গণনাযন্দ্র হিসাব নিকাশ করার যন্দ্র হিসেবে বেশি পরিচিত। তথ্য প্রক্রিয়াকরণ ও পারাপার কম্পিউটারের আরও একটি গরবত্বপূর্ণ কাজ। এরপর লেখালেখি করার জন্য এই যন্দ্রটির ব্যাপক ব্যবহার শুরব হয়েছে। কিন্তু এতসব কাজ করার জন্য শুরবতে কম্পিউটারের একটি মাত্র মিডিয়া যথা—বর্ণ ব্যবহার করতে হতো। কিন্তু কালক্রমে কম্পিউটারে চিত্র এবং শব্দ সমন্বিত হয়। তাছাড়া কম্পিউটারে মাল্টিমিডিয়া মানে হলো বর্ণ, চিত্র ও শব্দের সবন্বয়ে একটি ইন্টারঅ্যাকটিভ অভিজ্ঞতা। অতীতের চেয়ে এখনকার মাল্টিমিডিয়ার অভিজ্ঞতা অনেক সমৃন্ধ। যন্দ্র হিসাবেও মাল্টিমিডিয়ার বাহন হিসেবে এখন কেবল ইলেকট্রনিক বা কম্পিউটার ব্যবহৃত হয় না। পাশাপাশি আমাদের হাতের কাছের মোবাইল ফোন, মার্টফোন, ট্যাবলেট ও অন্যান্য ডিজিটাল যন্দ্র এখন মাল্টিমিডিয়া ধারণা ও পরিচালনার জন্য ব্যবহৃত হয়।
- ঘ. উদ্দীপকের আলোচিত মিডিয়াটি হচ্ছে মাল্টিমিডিয়া। বর্তমান যুগে এই মিডিয়াটির সারা বিশ্বেই ব্যাপক চাহিদা রয়েছে। তাই আতিক ভবিষ্যতে এই ক্ষেত্রটিতেই নিজের ভবিষ্যৎ গড়তে চায়। নিচে মাল্টিমিডিয়া প্রয়োগ সম্পর্কে আলোচনা করা হলো :
 - ১. বর্ণ বা টেক্সট: সারা দুনিয়াতেই টেক্সটের যাবতীয় কাজ এখন কম্পউটারে হয়ে থাকে। একসময় টাইপরাইটার ও ফটোটাইপসেটার দিয়ে যেসব কাজ করা হচ্ছে। অফিস–আদালত থেকে শুরব করে পেশাদারি মুদ্রণ ও প্রকাশনায় কম্পিউটারের ব্যবহার নিরজ্জুশ।
 - ২. চিত্র বা গ্রাফিক্স: দুনিয়ার সর্বত্রই গ্রাফিক্স তৈরি, সম্পাদনা ইত্যাদি যাবতীয় কাজ কম্পিউটার ব্যবহার করেই করা হয়। আমাদের দেশে গ্রাফিক্স ডিজাইন, পেইন্টিং, দ্রইং বা কমার্শিয়াল গ্রাফিক্স প্রভৃতিতে কম্পিউটারের ব্যবহার সীমিত হলেও মুদ্রণ ও প্রকাশনায় এর ব্যবহার প্রতিনিয়ত বেড়েই চলেছে।
 - ৩. শব্দ ও অডিও : শব্দ ও অডিও রেকর্ড, সম্পাদনা ইত্যাদি ৰেত্রে সারা দুনিয়া এখন কম্পিউটারের ওপর নির্ভর করে। সাউন্ড ইঞ্জিনিয়ারিং এ এনালগ পদ্ধতি এখন কার্যত সম্পূর্ণ অচল হয়ে পড়েছে। তবে যে কেউ ইচ্ছে করলেই একটি ভালো কম্পিউটার দিয়ে উন্নুত মানের সাউন্ড, রেকর্ডিং করতে পারেন।
 - 8. মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার: বাংলাদেশে মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার প্রস্তৃত হওয়া শুরব হয়েছে। বাংলাদেশ–৭১, অবসর, বিশ্বকোষ, নামাজ শিবা, বিজয় শিশু শিবা এমন কয়েকটি সিডিতে মাল্টিমিডিয়া প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়েছে। আশা করা হচ্ছে একুশ শতকে এদেশে ব্যাপকভাবে মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার তৈরি হবে।
 - **৫. ডিজিটাল প্রকাশনা**: আমাদের প্রকাশনা এখনও কাগজনির্ভর। তবে একুশ শতকে অবশ্যই ডিজিটাল প্রকাশনার শতক হবে বাংলাদেশে। বাংলাদেশ অতি দ্রবত প্রযুক্তি গ্রহণ করে থাকে। সামগ্রিকভাবে বাংলাদেশে মাল্টিমিডিয়ার প্রয়োগ আশাব্যঞ্জক না হলেও কোনো কোনো ৰেত্রে বাংলাদেশ বিশ্বপর্যায়ের।

প্রশ্ন 🗕 ২ 🗲 নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

ফারিয়ার বাবা সরকারি চাকরি করেন। গত মাসে তিনি রাজশাহী থেকে ঢাকায় বদলি হয়ে এসেছেন। ফারিয়াকে তিনি এখানকার একটা নামকরা স্কুলে নবম শ্রেণিতে তর্তি করিয়েছেন। আজ ফারিয়ার প্রথম ক্লাস। সে তার ক্লাসে ঢুকে অবাক হয়ে গেল। ক্লাসের শিক্ষা পদ্ধতি পুরোটাই কম্পিউটারাইজড করা। শিক্ষকরা মাইক্রোসফট কোম্পানির একটি বিশেষ সফটওয়্যার ব্যবহার করে প্রেজেন্টেশন পদ্ধতিতে ক্লাস নেন। ছাত্রছাত্রীদের বোঝার সুবিধার্থে তারা ইন্টারনেট থেকে বিভিন্ন তথ্য নামিয়ে দেখান এবং পড়ান। ফারিয়ার কাছে মনে হলো এ যেন এক নতুন জগং।

?

ক. পাথ কী?

- খ. পিক্সেল বলতে কী বোঝায়?
- গ. ফারিয়ার শিক্ষকদের ব্যবহৃত সফটওয়্যারটির বর্ণনা দাও।
- ঘ. উক্ত সফটওয়্যারের গুরুত্ব বিশ্লেষণ কর।

১ ২নং প্রশ্রের উত্তর ১ ব

- ক. অবজেক্টের প্রান্তরেখা বা লাইন বা বর্ডারকে বলা হয় পাথ।
- খ. ফটোশপে ইমেজ বা ছবি তৈরি হয় পিক্সেলের সাহায্যে। পিস্তেল হচ্ছে একটি ইমেজ বা ছবির বর্গাকার রুদ্রতম একক। ইঞ্চি প্রতি ৭২ পিস্তেল কথাটির অর্থ হচ্ছে ইঞ্চিতে আড়াআড়ি এবং খাড়াখাড়ি ৭২টি পিস্তেলের ৭২টি লাইন। এতে বর্গ ইঞ্চিতে মোট পিস্তেলের পরিমাণ দাঁড়াবে ৭২ × ৭২ = ৫১৮৪ পিস্তেল। একটি ছবি বড় করলে পিস্তোলগুলো দেখা যায়। একে বলে ছবি পিস্তোলটেড হয়ে যাওয়া। সাধারণ ভাষার বলা হয় ছবি ফেটে যাওয়া।
- গ. ফারিয়ার শিক্ষকদের ব্যবহৃত সফটওয়্যারটি হলো মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট। কেননা তারা মাইক্রোসফট কোম্পানির তৈরি সফটওয়্যার ব্যবহার করে প্রেজেন্টেশন পদ্বতিতে ক্লাস নেন। মাইক্রোসফট কোম্পানির মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট সফটওয়্যারটিই প্রেজেন্টেশন প্রোগ্রাম নামে পরিচিত। এটি একটি স্বয়ংসম্পূর্ণ প্রেজেন্টেশন ডিজাইন প্যাকেজ প্রোগ্রাম। এই প্রোগ্রামের সাহায্যে লেখা ছবি, অডিও, ভিডিও, গ্রাফ ইত্যাদির সমন্বয়ে আকর্ষণীয় তথ্যাদি উপস্থাপন করা যায়। সভা, সেমিনার–সিম্পোজিয়াম, কর্মশালা ইত্যাদিতে কম্পিউটারের সাহায্যে আকর্ষণীয় এবং কার্যকরভাবে তথ্য উপস্থাপন করার জন্য প্রধানত এ সফটওয়্যারটি ব্যবহৃত হয়। এদিক থেকে পাওয়ার পয়েন্ট সফটওয়্যারটির বিকল্প নেই বললেই চলে। এ প্রোগ্রামটি ব্যবহার করে সুন্দর সুন্দর ফ্লাইড তৈরি ছাড়াও আরও অনেক কাজ অতি সহজে করা যায়। মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট ব্যবহার করে ইচ্ছামত ফ্লাইড, রিপোর্ট প্রজেক্ট স্ট্যাটাস, বিজনেস প্লান বিজ্ঞাপন,

এনিমেশন তৈরি করা যায়। এক কথায় বলা যায়, পাওয়ার পয়েন্ট হচ্ছে একটি সফটওয়্যার প্যাকেজ, যা যেকোনো ধরনের প্রফেশনাল মাল্টিমিডিয়া প্রেজেন্টেশন তৈরি করার সুবিধা প্রদান করে থাকে।

- ঘ. উদ্দীপকে ফারিয়াদের স্কুলের ক্লাসগুলো পুরোপুরি কম্পিউটারাইজড করা। শিক্ষকরা সেখানে মাইক্রোসফট কোম্পানির তৈরি মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট সফটওয়ার ব্যবহার করে প্রেজেন্টেশন পদ্ধতিতে ফারিয়াদের পাঠদান করেন। তাদের ব্যবহৃত এই সফটওয়ারটি প্রেজেন্টেশন তৈরির ক্ষেত্রে অত্যন্ত চমৎকার একটি সফটওয়ার। এই সফটওয়ারটি ব্যবহার করে সুন্দর সুন্দর হ্লাইড তৈরি ছাড়াও আরও অনেক কাজ অতি সহজে করা যায়। নিচে প্রেজেন্টেশন সফটওয়ারের গুরুত্ব তুলে ধরা হলো:
 - ১. প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারে তৈরিকৃত প্রেজেন্টেশনকে বিভিন্ন মাধ্যম যেমন : কোনো কম্পিউটার স্ক্রিন, এলসিডি প্রজেক্টর ইত্যাদিতে প্রদর্শন করা যায়।
 - ২. প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারে ব্যবহৃত ক্লাইডসমূহকে প্রিন্ট করে অডিয়েন্সের হাতে পৌছে দেওয়া যায়।
 - ৩. প্রেজেন্টেশনকে যেকোনো সময় সংশোধন বা আপডেট করা যায়।
 - 8. শিক্ষাক্ষেত্রে এ প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহারের ফলে শিক্ষার্থীরা অধিক মনোযোগের সাথে শিক্ষকের আলোচনায় অংশ নিতে আগ্রহ বোধ করবে।

প্রশ্ন 🗕 🗲 নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

রাসেল পড়াশোনার পাশাপাশি অর্থ উপার্জনের জন্য কিছু একটা করতে চায়। এ ব্যাপারে সে তার আইসিটি শিক্ষকের পরামর্শ চাইল। তিনি তাকে আইসিটিভিন্তিক বিভিন্ন কর্মক্ষেত্রের ধারণা দিলেন। তার সাথে আলোচনা করে রাসেল একটা ডিজিটাল স্টুডিও স্থাপনের সিদ্ধান্ত নিল। আইসিটি শিক্ষক তাকে এডোবি ফটোশপ প্রোগ্রামিটিতে দক্ষতা অর্জনের পরামর্শ দিলেন। রাসেল শিক্ষকের পরামর্শ অনুযায়ী যুব উনুয়ন প্রশিক্ষণ একাডেমি থেকে এডোবি ফটোশপের উপর ৬ মাসের একটি কোর্স সম্পন্ন করে ব্যবসায় শুরু করার প্রয়োজনীয় উদ্যোগ গ্রহণ করল।



- ক. ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া মানে কী?
- খ. মাল্টিমিডিয়ার দুইটি বৈশিষ্ট্য **লে**খ।
- গ. রাসেল তার কাজের জন্য কীভাবে একটি নতুন লেয়ার যুক্ত করবে? ব্যাখ্যা কর।
- ঘ. কম্পিউটারে ছবি সম্পাদনার ক্ষেত্রে উদ্দীপকের উল্লিখিত প্রোগ্রামের গুরুত্ব বিশ্লেষণ কর।

♦ ৩নং প্রশ্রের উত্তর ▶

- ক. ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া মানে হচ্ছে সেই বহু মাধ্যম যার সাথে ব্যবহারকারী যোগাযোগ করতে পারে।
- খ. মাল্টিমিডিয়ার দুইটি বৈশিষ্ট্য নিচে উল্লেখ করা হলো:
 - ১. কম্পিউটারের সাহায্যে মাল্টিমিডিয়ার উপাদানগুলো নিয়ে প্রোগ্রামিং করে সমন্বিতভাবে উপস্থাপন করা যায়, যা অন্যান্য ইলেকট্রনিক যন্ত্র, যেমন রেডিও বা টেলিভিশন দ্বারা করা যায় না।
 - ২. আলো ও রঙের কাল্পনিক ভুবন তৈরি করা যায় এবং অবাস্তবকে বাস্তবের কাছাকাছি এনে উপস্থাপন করা যায়।
- গ. রাসেল পড়াশোনার পাশাপাশি অর্থ উপার্জনের জন্য তার শিক্ষকের পরামর্শে ডিজিটাল স্টুডিও স্থাপনের জন্য যুব উনুয়ন প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে এডোবি ফটোশপের উপর প্রশিক্ষণ নিচ্ছে। এডোবি ফটোশপ হচ্ছে এমন এক ধরনের প্রোগ্রাম যার সাহায্যে কম্পিউটারে ছবি সম্পাদন করা যায়। ছবি সম্পাদনার প্রায় প্রতিটি পর্যায়েই লেয়ারের মাধ্যমে কাজ করতে হয়। একটি লেয়ারের কাজ শেষ হলে তাকে নতুন করে আরেকটি লেয়ার যুক্ত করতে হয়। এক্ষেত্রে রাসেল নিম্নোক্ত ধাপগুলো অনুসরণ করে নতুন লেয়ার যুক্ত করবে:
 - ১. প্যালেটের নিচে Create a new layer আইকনে ক্লিক করলে বিদ্যমান লেয়ার বা সিলেস্ট করা লেয়ারটির উপরে একটি নতুন লেয়ার যুক্ত হবে। এ লেয়ারটি হবে স্বাচ্ছ লেয়ার। নতুন যুক্ত করা লেয়ারে কোনো অবজেস্ট তৈরি করে প্রয়োজন অনুযায়ী সরিয়ে স্থাপন করা যাবে। এভাবে পাঁচটি লেয়ার তৈরি করলে ১ নন্দর লেয়ারের উপর ২ নন্দর লেয়ার, ২ নন্দর লেয়ারের উপর ৩ নন্দর লেয়ার, ৩ নন্দর লেয়ারের উপর ৪ নন্দর লেয়ার বিন্যস্ত হবে। আরো লেয়ার যুক্ত করা হলে পর্যায়ক্রমে বিন্যস্ত হবে।
 - ২. প্রয়োজন হলে লেয়ারের স্তর বিন্যাস পরিবর্তন করে নেওয়া যায়। ২ নম্বর লেয়ারের ক্লিক করে মাউসে চাপ রেখে উপরের দিকে ড্র্যাগ করে ৩ নম্বর লেয়ারের ক্লিক করে মাউসে চাপ রেখে উপরের দিকে ড্র্যাগ করে ৩ নম্বর লেয়ারের উপর ছেড়ে দিলে লেয়ারটি ৩ নম্বর এবং ৪ নম্বর লেয়ারের মাঝখানে স্থাপিত হবে। দুটি লেয়ারের মাঝখানের বিভাজন রেখা সিলেক্টেড হওয়ার পর মাউসের চাপ ছেড়ে দিতে হবে।

তবে ব্যাকগ্রাউন্ড লেয়ার সে এভাবে স্থানান্তরিত করতে পারবে না। ব্যাকগ্রাউন্ড লেয়ার অন্য কোনো স্তরে স্থাপন করার জন্য ব্যাকগ্রাউন্ডকে লেয়ারে পরিণত করে নিতে হবে।

ঘ. উদ্দীপকে রাসেল ডিজিটাল স্টুডিও স্থাপনের জন্য এডোবি ফটোশপের উপর প্রশিক্ষণ নিচ্ছে। কম্পিউটারে ছবি সম্পাদনার ক্ষেত্রে এ প্রোগ্রামটির গুরুত্ব অপরিসীম। বর্তমানে কম্পিউটারে ছবি সম্পাদনার জন্য অনেক ধরনের প্রোগ্রাম রয়েছে। তবে ফটোশপ প্রোগ্রামটি বিশ্বব্যাপী জনপ্রিয়। এই প্রোগ্রামটি দিয়ে ছবি বা ছবির কোনো অংশের ঔজ্জ্বল বাড়ানো–কমানো, একাধিক ছবির সমন্বয়ে বইয়ের প্রচ্ছদ, পোস্টার ইত্যাদি তৈরি করা, ছবির অপ্রয়োজনীয় অংশ কেটে ফেলা, ছবির দাগ বা ব্রুটি মুছে ফেলা ইত্যাদি নানা রকমের কাজ করা যায়।

কম্পিউটারের সাহায্যে ছবি সম্পাদনা করার জন্য ক্যামেরায় তোলা ছবি, হাতে আঁকা ছবি বা চিত্রকর্ম, নকশা ইত্যাদি স্ক্যান করে কম্পিউটারে ব্যবহার করতে হয়। বর্তমানে ডিজিটাল ক্যামেরার সাহায্যে তোলা ছবি সরাসরি কম্পিউটারে কপি করে নেওয়া যায়। কম্পিউটারের সাহায্যে ছবি সম্পাদনার পর এগুলো ডিজিটাল মাধ্যমে এবং কাগজে ছাপার জন্য আমন্ত্রণপত্র, পোস্টার, ব্যানার, বিজ্ঞাপন ইত্যাদির সজো ব্যবহার করা যায়।

মুদ্রণ প্রাকশনায় গ্রাফিক্স ডিজাইনের ক্ষেত্রে কম্পিউটারের ব্যবহার শুরু হয় নব্বই দশকে। তখন থেকে এক্ষেত্রে ফটোশপের ব্যবহার প্রচলিত আছে। যতদিন যাচ্ছে ফটোশপের ব্যবহার ততই বৃদ্ধি পাচ্ছে।

প্রশ্ন –৪ > নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

মামুন সাহেব তার অফিসের কাজের জন্য কিছু দৰ ডিজাইনার নিয়োগ করলেন। তাদের কাছ থেকে তিনি জানতে পারলেন ইলাস্ট্রেটরে পেন টুল ব্যবহার করে ডিজাইনের কাজগুলো খুব সহজে করা যায়। মামুন সাহেব তার অফিসের খরচ কমানো এবং খুব তাড়াতাড়ি ডিজাইনের কাজ করার জন্য তার অফিসে পেন টুলের ব্যবহার শুরব করলেন। কাজের গতি বৃদ্ধি পাওয়ায় তিনি অনেক নতুন নতুন কাজ হাতে নিতে পারলেন।

?

- ক. সরাইড লে–আউট কাকে বলে?
- খ. প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার বলতে কী বোঝায় ?
- গ. মামুন সাহেবের অফিসের ডিজাইনাররা কীভাবে পাথ তৈরি করেন ? বর্ণনা কর।
- ঘ. উক্ত কাজটি প্রত্যাশিত আকারে আনার বেত্রে প্রয়োজন হতে পারে এমন দুটি কাজ বিশ্লেষণ কর।

🕨 ४ ৪নং প্রশ্রের উত্তর 🕨 ४

- ক. পরিকল্পিতভাবে একটি পাওয়ার পয়েন্টে প্রেজেন্টেশন তৈরি করার জন্য যে খসড়া করে নিতে হয় তাকে বলা হয় সরাইড লে–আউট।
- খ. সভা, সেমিনার, সিম্পোজিয়াম, কর্মশালা ইত্যাদিতে কম্পিউটারের সাহায্যে আকর্ষণীয় এবং কার্যকরভাবে তথ্য উপস্থাপন করার জন্য প্রধানত পাওয়ার পয়েন্ট নামের সফটওয়্যার ব্যবহার করা হয়। পাওয়ার পয়েন্ট হচ্ছে মাইক্রোসফট অফিসের অন্তর্ভুক্ত একটি সফটওয়্যার বা অ্যাপিরকেশন। এর সাহায্যে লেখা, ছবি, অডিও, ভিডিও, গ্রাফ ইত্যাদির সমন্বয়ে আকর্ষণীয়ভাবে তথ্যাদি উপস্থাপন করা যায়। তাই এ সফটওয়্যারটিকে প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার বলা হয়।
- গ. মামুন সাহেব তার অফিসের কাজের সুবিধার জন্য ইলাস্ট্রেটরে পেন টুলের ব্যবহার শুরু করেছেন। এই টুল ব্যবহার করে ডিজাইনাররা পাথ তৈরি করেন। নিচে পেন টুলের সাহায্যে পাথ তৈরির নিয়ম বর্ণনা করা হলো:
 - ১. টুলবক্স থেকে পেন টুল সিলেক্ট করতে হবে। পেন টুলের সাহায্যে পর্দার যে কোনো জায়গায় ক্লিক করার পর মাউসের চাপ ছেড়ে দিতে হবে।
 - ২. কিছুটা উপরের দিকে দিতীয় ক্লিক করে মাউসের চাপ ছেড়ে দিতে হবে।
 - ৩. দ্বিতীয় ক্লিকের অবস্থান থেকে নিচের দিকে একটু ডানে ক্লিক করতে হবে।
 - ৪. উপরের দিকে একটু ডানে সরে ক্লিক করতে হবে। ক্লিক করার পর মাউসে চাপ রেখে ডান দিকে ড্র্যাগ করতে হবে।
 - ৫. নিচের দিকে একটু ডানে ঘরে ক্লিক করতে হবে। এ ক্লিকের অবস্থান থেকে একটু ডান দিনে পরবর্তী ক্লিক করতে হবে।
 - ৬. উপরের দিকে একটু ডানে সরে ক্লিক করার পর মাউসে চাপ রেখে ডান দিকে ড্র্যাগ করতে হবে।
 - ৭. নিচের দিকে একটু ডানে সরে ক্লিক করতে হবে।
 - এভাবেই ক্লিক ও ড্র্যাগ করে ঢেউয়ের মতো মামুন সাহেবের অফিসের ডিজাইনাররা মুক্ত পাথ বিশিফ্ট অবজেষ্ট তৈরি করেন।
- ঘ. উক্ত কাজটি অর্থাৎ ডিজাইনারদের তৈরিকৃত পাথটি একবারেই তার প্রত্যাশিত আকার ধারণ করে না। একে প্রত্যাশিত আকার দেওয়ার জন্য ডিজাইনারদের নানা ধরনের সম্পাদনামূলক কাজ করতে হয়। নিচে এরূ প দুইটি কাজ বিশ্লেষণ করা হলো :
 - ১. **অ্যাংকর পরেন্ট যোগ করা :** পাথের কোনো অবস্থানে অ্যাংকর পরেন্ট যোগ করার জন্য নিম্মোক্ত নিয়মগুলো অনুসরণ করতে হবে :
 - টুলবঙ্গ থেকে অ্যাড অ্যাংকর পয়েন্ট টুল সিলেষ্ট করতে হবে। অ্যাড অ্যাংকর পয়েন্ট টুল সিলেষ্ট করার পর মাউস পয়েন্টার পর্দার ভেতরে নিয়ে এলে পেন
 টুলের নিচের ডান দিকে একটি য়োগচিহ্ণ (+) দেখা যাবে।
 - অ্যাড অ্যাংকর পয়েন্ট টুল দিয়ে পাথের যে কোনো স্থানে ক্লিক করলে ঐ স্থানে নতুন অ্যাংকর পয়েন্ট বসে যাবে।
 - সোজা পাথের উপর যোগ করা নতুন অ্যাংকর পয়েন্ট হতে ট্রেইট কর্ণার অ্যাংকর পয়েন্ট এবং বক্স পাথের উপর যোগ করা অ্যাংকর পয়েন্ট হবে য়ৄথ অ্যাংকর পয়েন্ট।
 - ২. **অ্যাংকর পয়েন্ট বাদ দেওয়া:** পাথে বিদ্যামান অ্যাংকর পয়েন্ট বাদ দেওয়ার জন্য নিন্মোক্ত নিয়মগুলো অনুসরণ করতে হবে :
 - ডিলিট অ্যাংকর পয়েন্ট টুল সিলেন্ট করতে হবে। ডিলিট অ্যাংকর পয়েন্ট টুল সিলিন্ট করার পর মাউস পয়েন্টার পর্দার ভেতরে নিয়ে এলে পেন টুলের নিচের
 ডান দিকে বিয়োগচিহ্ন (–) দেখা যাবে।
 - ডিলিট অ্যাংকর পয়েন্ট টুল দিয়ে কোনো অ্যাংকর পয়েন্টারের উপর ক্লিক করলে ঐ অ্যাংকর পয়েন্টারটি বাতিল হয়ে যাবে।

প্রশ্ন 🗕 🗲 🕨 নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

জনাব আলিম ও জনাব লিয়াকত ভালো বন্ধু। তারা দুজনই প্রিন্টিং ব্যবসায়ের সাথে জড়িত। পূর্বে তারা বিভিন্ন ব্যানার, বিয়ের কার্ড, দাওয়াত পত্র ইত্যাদি লেটার প্রেসে তৈরি করতে। কিম্তু এখন জনাব আলিম এসব কাজ গ্রাফিক্স সফটওয়্যারের মাধ্যমে সম্পন্ন করেন। ফলে তার কাজের চাহিদা দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। অন্যদিকে জনাব লিয়াকত আগের পদ্ধতিতেই রয়ে গেছেন। এ কারণে তার কাজের চাহিদা দিন দিন কমে যাচ্ছে।

গ. জনাব আলিম যেসব সফটওয়্যার ব্যবহার করতে পারেন তার বর্ণনা দাও।

ক. ফিল কী?

খ. অ্যানিমেশন বলতে কী বোঝায়?

ঘ. জনাব লিয়াকতের কার্য পদ্ধতির সমস্যাগলো বিশ্লেষণ কর।

♦ ৫ ৫নং প্রশ্রের উত্তর ▶ 4

- ক. একটি অবজেক্টের ভেতরের অংশই ফিল।
- খ. অ্যানিমেশন এক ধরনের গ্রাফিক্স বা চিত্র। তবে সেটি চলমান বা স্থির হতে পারে। এটি দ্বিমাত্রিক বা ত্রিমাত্রিক হতে পারে। আমাদের দেশে অ্যানিমেশনের ব্যবহার ক্রমশ বৃদ্ধি পাচ্ছে কিন্তু এনিমেশনে কাজ করার লোকের অভাব রয়েছে। আসলে এনিমেশন কোনো একক মিডিয়া নয়। এর সাথে অডিও, ভিডিও, টেক্সট. গ্রাফিক্স ইত্যাদির সম্পর্ক রয়েছে।
- জনাব আলিম প্রিন্টিং ব্যবসায়ের সাথে জড়িত। এ কাজে তিনি যেসব সফটওয়্যার ব্যবহার করতে পারেন সেগুলো নিচে বর্ণনা করা হলো :
 - এডোবি ফটোশপ : এডোবি ফটোশপ হচ্ছে কম্পিউটারে ছবি সম্পাদনার প্রোগ্রাম। এই প্রোগ্রামের সাহায্যে ছবি বা ছবির কোনো অংশের ঔজ্জ্বল্য বাড়ানো– কমানো, একাধিক ছবির সমন্বয়ে বইয়ের প্রচ্ছদ, পোস্টার ইত্যাদি তৈরি করা, ছবির অপ্রয়োজনীয় অংশ কেটে ফেলা, ছবি দাগ বা বুটি মুছে ফেলা ইত্যাদি নানা ধরনের কাজ করা যায়। এই প্রোগ্রামের সাহায্যে ছবি সম্পাদনা করার জন্য ক্যামেরায় তোলা ছবি, হাতে আঁকা ছবি বা চিত্রকর্ম, নকশা ইত্যাদি স্ক্যান করে কম্পিউটারে ব্যবহার করতে হয়। বর্তমানে ডিটিজাল ক্যামেরার সাহায্যে তোলা ছবি সরাসরি কম্পিউটারে কপি করে নেয়া যায়। কম্পিউটারের সাহায্যে ছবি সম্পাদনার পর এগুলো ডিজিটাল মাধ্যমে এবং কাগজে ছাপার জন্য আমশত্রণপত্র, পোস্টার, ব্যানার, বিজ্ঞাপন ইত্যাদির সজো ব্যবহার করা যায়।
 - **এডোবি ইলাস্ট্রেটর**: এডোবি ইলাস্ট্রেটর হচ্ছে মূলত ছবি আঁকা নকশা প্রণয়ন করা, লোগো তৈরি করা এবং অন্যান্য ডিজাইন তৈরি করার প্রোগ্রাম। আমাদের দেশে গল্প, কবিতা, উপন্যাস, প্রকশ্ব ইত্যাদি প্রকাশনার প্রচ্ছদ তৈরি করার জন্য শিল্পীরা এখন রঙ–তুলির ব্যবহার ছেড়ে দিয়েছেন বললেই চলে। এডোবি ইলাস্ট্রেটর ব্যবহার করেই এখন তাঁরা প্রচ্ছদ তৈরির কাজ করে থাকেন। আমনত্রণপত্র, বিজ্ঞাপন ইত্যাদি ছোট–বড় কাজসহ বিভিন্ন আকারের পোস্টার, বিশাল আকারের ব্যানার, বিলবোর্ড ইত্যাদি তৈরির কাজ এখন ইলাস্ট্রেটর ছাড়া ভাবাই যায় না।
- ঘ. জনাব লিয়াকত তার প্রিন্টিং কারখানায় লেটার প্রেসে কাজ সম্পাদন করেন। এতে কাজ করা হয় সিসার অক্ষর দিয়ে। এছাড়া পোস্টার জাতীয় কাজে কাঠের তৈরি বড় বড় হরফ ব্যবহার করেন। এ হরফগুলো ছোট–বড় করা যায় না। প্রয়োজন হলে নতুন করে তৈরি করতে হয়। এসব সীমাবন্ধতার কারণে এতে ইচ্ছামত রং ব্যবহার করা যায় না। তাছাড়া এখানে ইচ্ছামতো ছবি একের অধিক কালার দিয়ে তৈরি করা যায় না। ফলে তার কাজ মনোমুগ্ধকর হয় না এবং সে ক্রেতাদের চাহিদা পুরণ করতে ব্যর্থ হয়। অপরদিকে জনাব আলিম কাজ করেন কম্পিউটার সফটওয়্যার ব্যবহার করে। ফলে তিনি ক্রেতাদের যেকোনো চাহিদা পূরণ করতে পারেন। ফলে এই প্রতিযোগিতামূলক বাজারে জনাব লিয়াকতের সমস্যা দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে।



অতিরিক্ত সংক্ষিপ্ত প্রশু ও উত্তর



প্রশ্ন ॥ ১ ॥ মার্ল্টিমিডিয়া বলতে কী বোঝ? মার্ল্টিমিডিয়ার উন্নয়নে ডিজিটাল যন্তেব্রর অবদান ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : মাল্টিমিডিয়া : মাল্টিমিডিয়া হলো মানুষের বিভিন্ন প্রকাশ মাধ্যমের সমন্বয়। আমরা অন্তত তিনটি মাধ্যম বা মিডিয়া ব্যবহার করে নিজেদেরকে প্রকাশ করি। বর্ণ, চিত্র এবং শব্দ নামের এই মাধ্যমগুলোর বিভিন্ন র পও রয়েছে। এই তিনটি মাধ্যম তাদের বিভিন্ন র প নিয়ে কখনো আলাদাভাবে, কখনো একসাথে আমাদের সামনে আবির্ভূত হয়। এসব মাধ্যমের প্রকাশকে আমরা কাগজের প্রকাশনা, রেডিও, টেলিভিশন, ভিডিও, সিনেমা, ভিডিও গেমস, শিক্ষামূলক সফটওয়্যার, ওয়েব পেজ ইত্যাদি নানা নামে চিনি। এগুলোর মধ্যে কাগজের প্রকাশনা বা রেডিওকে মাল্টিমিডিয়া বলা যাবে না। তবে টেলিভিশন–ভিডিও–সিনেমাকে আমরা মাল্টিমিডিয়া বলতে পারি। আবার ভিডিও গেমস, শিক্ষামূলক সফটওয়্যার বা ওয়েব পেজকে আমরা ইন্টারঅ্যাকটিভ মাল্টিমিডিয়া বলতে পারি।

মাল্টিমিডিয়ার উন্নয়নে ডিজিটাল যন্তের অবদান : বর্তমান সময়ে সবচেয়ে জনপ্রিয় যন্ত্র হচ্ছে কম্পিউটার। এই যন্ত্রটি দিয়ে হিসাব–নিকাশ থেকে শুরু করে তথ্য প্রক্রিয়াকরণ, তথ্য পারাপার, লেখালেখি, গবেষণা, বিনোদন, যোগাযোগ ইত্যাদি অসংখ্য কাজ করা যায়। কিন্তু শুরুতে এই যন্ত্রটি দিয়ে কাজ করার জন্য একটি মাত্র মিডিয়া–তথা বর্ণ ব্যবহার করতে হতো। কিন্তু কালক্রমে কম্পিউটারে চিত্র এবং শব্দ সমন্বিত হয়। তাছাড়া কম্পিউটারের রয়েছে প্রোগ্রামিং করার ক্ষমতা। বস্তুত কম্পিউটারের মাল্টিমিডিয়া মানে হলো বর্ণ, চিত্র ও শব্দের সমন্বয়ে একটি ইন্টারঅ্যাকটিভ অভিজ্ঞতা। অতীতের চেয়ে এখনকার মাল্টিমিডিয়ার অভিজ্ঞতা অনেক সমৃষ্ধ। যশ্ত্র হিসেবেও মাল্টিমিডিয়ার বাহন হিসেবে এখন কেবল ইলেকট্রনিক বা কম্পিউটারই ব্যবহৃত হয় না পাশাপাশি আমাদের হাতের কাছের মোবাইল ফোন, আর্ট ফোন, ট্যাবলেট ও অন্যান্য ডিজিটাল যন্ত্র এখন মাল্টিমিডিয়া ধারণ ও পরিচালনার জন্য ব্যবহৃত হয়।

প্রশ্ন ॥ ২ ॥ ইন্টারঅ্যাকটিভ মার্ল্টিমিডিয়া কী? মার্ল্টিমিডিয়ার প্রয়োগ সম্পর্কে লেখ।

উত্তর : ইন্টারজ্যাকটিভ মান্টিমিডিয়া : ইন্টারজ্যাকটিভ মান্টিমিডিয়া হচ্ছে সেইসব বহু মাধ্যম যার সাথে ব্যবহারকারী যোগাযোগ করতে পারে। ভিডিও গেমস, শিক্ষামূলক সফটওয়্যার, ওয়েব পেজ ইত্যাদি ইন্টারজ্যাকটিভ মান্টিমিডিয়ার উদাহরণ।

মার্লিমিডিয়ার প্রয়োগ: মানুষ মনের ভাব প্রকাশ করার জন্য যেসব মাধ্যম ব্যবহার করে সেগুলোর সমন্বিত রূ পই হচ্ছে মাল্টিমিডিয়া। নিচে মাল্টিমিডিয়ার প্রয়োগ বর্ণনা করা হলো:

বর্ণ বা টেক্সট : সারা দুনিয়াতেই টেক্সটের যাবতীয় কাজ এখন কম্পিউটারে হয়ে থকে। একসময় টাইপরাইটার ও ফটোটাইপসেটার দিয়ে অফিস—আদালতে কাজ করা হতো। বর্তমানে সর্বত্রই কম্পিউটার পৌছেছে। এ অবস্থা বিশ্বের সব দেশেই বিদ্যমান। মুদ্রণ ও প্রকাশনায় কম্পিউটারের ব্যবহার নিরজ্জ্বশ।

চিত্র বা গ্রাফিক্স: দুনিয়ার সর্বত্রই গ্রাফিক্স তৈরি, সম্পাদনা ইত্যাদি যাবতীয় কাজ কম্পিউটার ব্যবহার করেই করা হয়। আমাদের দেশে গ্রাফিক্স ডিজাইন, পেইন্টিং, ড্রইং বা কমার্শিয়াল গ্রাফিক্স নামক চার্কলার যে অংশটি রয়েছে তাতে কম্পিউটারের ব্যবহার অত্যন্ত সীমিত। তবে ব্যতিক্রম হচ্ছে মুদ্রণ ও প্রকাশনা। মুদ্রণ ও প্রকাশনায় গ্রাফিক্স ডিজাইনের ক্ষেত্রে কম্পিউটারের ব্যবহার শুরু হয় নব্বই দশকে। প্রথমে ফটোশপ দিয়ে স্ক্যান করা ছবি সম্পাদনা দিয়ে এর সূচনা হয়। ক্রমশ ডিজাইন এবং গ্রাফিক্সে কম্পিউটার জায়গা করে নিতে থাকে। ইতোমধ্যেই বিজ্ঞাপন, সাইনবোর্ড, অ্যানিমেশন, স্থাপত্য ইত্যাদি সকল ক্ষেত্রেই কম্পিউটার ব্যবহৃত হচ্ছে।

শব্দ বা অডিও : শব্দ বা অডিও রেকর্ড , সম্পাদনা ইত্যাদি ক্ষেত্রে সারা দুনিয়া এখন কম্পিউটারের ওপর নির্ভর করে। সাউন্ড ইঞ্জিনিয়ারিংয়ে এনালগ পদ্ধতি এখন কার্যত সম্পূর্ণ অচল হয়ে পড়েছে। যে কেউ ইচ্ছে করলেই একটি ভালো কম্পিউটার দিয়ে উন্নতমানের সাউন্ড রেকর্ডিং করতে পারেন।

মার্ল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার : বাংলাদেশে মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার প্রস্তুত হওয়া কেবল শুরু হয়েছে। বাংলাদেশ–৭১, অবসর, বিশ্বকোষ, নামায শিক্ষা, বিজয় শিশু শিক্ষা– এমন কয়েকটি সিডিতে মাল্টিমিডিয়া প্রযুক্তি প্রয়োগ করা হয়েছে।

ডিজিটাল প্রকাশনা : আমাদের প্রকাশনা জগৎ এখনও কাগজনির্ভর। তবে একুশ শতক অবশ্যই ডিজিটাল প্রকাশনার শতক হবে বাংলাদেশেও। সামগ্রিকভাবে বাংলাদেশ মাল্টিমিডিয়ার প্রয়োগ আশাব্যঞ্জক না হলেও কোনো কোনো ক্ষেত্রে বাংলাদেশ বিশ্বপর্যায়ের। আশার বিষয় হচ্ছে, বাংলাদেশ অতি দ্রুত প্রযুক্তি গ্রহণ করে থাকে। মাল্টিমিডিয়ার ক্ষেত্রেও তাই ঘটবে বলে আশা করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৩ ॥ কম্পিউটার মাল্টিমিডিয়া কী? মাল্টিমিডিয়ার উনুয়নে গ্রাফিন্সের ভূমিকা বর্ণনা কর।

উত্তর : কম্পিউটার মাল্টিমিডিয়া মানে হলো বর্ণ, চিত্র ও শব্দের সমন্বয়ে একটি ইন্টারঅ্যাকটিভ অভিজ্ঞতা।

মাল্টিমিডিয়ার উনুয়নে গ্রাফিক্সের ভূমিকা নিচে আলোচনা করা হলো:

ভিডিও–টিভি: ভিডিও কার্যত এক ধরনের গ্রাফিক্স। একে চলমান গ্রাফিক্স বললে ভালো হয়। বিশ্বজুড়ে ভিডিও একটি সুপ্রতিষ্ঠিত মিডিয়া। টিভি, হোম ভিডিও, মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার, ওয়েব ইত্যাদি সকল ক্ষেত্রেই ভিডিওর ব্যবহার ব্যাপক। বিশ্বজুড়ে ভিডিও এখন এনালগ থেকে ডিজিটালে রূ পাশ্তরিত হচ্ছে। এখন কার্যত এনালগ প্রযায়ে ভিডিও ধারণ, সম্পাদনা ও সংরক্ষণ করার কোনো উপায়ই নেই। এমনকি ভিডিও সম্প্রচারও এনালগ থেকে ডিজিটাল হয়ে যাচ্ছে।

জ্যানিমেশন: অ্যানিমেশনও এক ধরনের গ্রাফিক্স বা চিত্র। তবে সেটি চলমান বা স্থির হতে পারে। এটি দ্বিমাত্রিক বা ত্রিমাত্রিক হতে পারে। আমাদের দেশে অ্যানিমেশনের ব্যবহার ক্রমশ ব্যাপক হচ্ছে। বিশেষত বিজ্ঞাপন চিত্রে অ্যানিমেশন একটি প্রিয় বিষয়। তবে অ্যানিমেশনে কাজ করার লোকের অভাব রয়েছে। আসলে অ্যানিমেশন কখনই কেবলমাত্র একক মিডিয়া হিসেবে ব্যবহৃত হয় না। এর সাথে অডিও, ভিডিও, টেক্সট, গ্রাফিক্স ইত্যাদির সম্পর্ক রয়েছে।

সিনেমা : সিনেমা গ্রাফিক্সের আরও একটি রূ প। সিনেমায় গ্রাফিক্সের ব্যবহার ব্যাপক। তবে ভিডিও এবং সিনেমার মাঝে প্রযুক্তিগত পার্থক্য দিন দিন কমে আসছে।

প্রশু 🛮 ८ 🗈 মাইক্রোসফট পাওয়ারপয়েন্ট কী ? কম্পিউটারে পাওয়ারপয়েন্ট প্রোগ্রাম খোলার কৌশল আলোচনা কর ।

উত্তর : মাইক্রোসফট পাওয়ারপয়েন্ট হচ্ছে মাইক্রোসফট অফিসের অন্তর্ভুক্ত একটি সফটওয়্যার। এ সফটওয়্যারের সাহায্যে *লে*খা, ছবি, অডিও, ভিডিও, গ্রাফ ইত্যাদির সমন্বয়ে আকর্ষণীয় এবং কার্যকরভাবে তথ্যাদি উপস্থাপন করা যায়।

কম্পিউটারে পাওয়ার পয়েন্ট প্রোগ্রাম খোলার কৌশল নিচে আলোচনা করা হলো:

- ১. পর্দার নিচের দিকে বাম কোণে Start লেখা রয়েছে। এটি হচ্ছে স্টার্ট বোতাম।
- ২. Start বোতামের উপর মাউস পয়েন্টার দিয়ে ক্লিক করলে একটি মেনু বা তালিকা আসবে ।
- ৩. একটি ফ্লাইআউট মেনু পাওয়া যাবে এ মেনুর All programs কমান্ডের উপর মাউস পয়েন্টার স্থাপন করলে একটি ফ্লাইআউট মেনু পাওয়া যাবে।
- 8. এ ফ্লাইআউট মেনু তালিকা থেকে Microsoft Office মেনুতে ক্লিক করলে পাশেই আর একটি ফ্লাইআউট মেনুতে মাইক্রোসফট অফিসের প্রোগ্রামগুলোর তালিকা পাওয়া যাবে।
- ৫. এ তালিকা থেকে Microsoft Office Power Point কমান্ড সিলেক্ট করলে মাইক্রোসফট অফিস পাওয়ার পয়েন্ট–এর প্রথম সাইডের পর্দা উপস্থাপিত হবে। এভাবেই কম্পিউটারে পাওয়ারপয়েন্ট প্রোগ্রাম খোলা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৫ ॥ প্রেজেন্টেশন কী? প্রেজেন্টেশনে নতুন ফ্লাইড যোগ করার কৌশল বর্ণনা কর।

উ**ন্তর : প্রেজেন্টেশন :** কোনো সভা, সেমিনার–সিম্পোজিয়াম, কর্মশালা ও ক্লাসরুম ইত্যাদিতে কম্পিউটারের সাহায্যে আকর্ষণীয় এবং কার্যকরভাবে তথ্য উপস্থাপনের প্রক্রিয়াকে প্রেজেন্টেশন বলা হয়। প্রেজেন্টেশনের এক একটি অংশকে ফ্লাইড বলা হয়।

প্রে**জেন্টেশনে নতুন ক্লাইড যোগ করার কৌশল :** প্রেজেন্টেশনে নতুন ক্লাইড যোগ করার কৌশল নিচে বর্ণনা করা হলো :

১. Home মেনুর রিবন থেকে New Slide কমান্ড সিলেক্ট করলে বা কীবোর্ডের Ctrl বোতাম চেপে রেখে M বোতামে চাপ দিলে একটি নতুন ফ্লাইড যুক্ত হবে।

- ২. নতুন যুক্ত হওয়া ফ্লাইডে Click to add title এবং Click to add text লেখা থাকবে। লেখা দুটির উপর ক্লিক করলে টেক্সট বক্স দৃশ্যমান হবে এবং টেক্সট বক্সের মধ্যে ইনসার্সন পয়েন্টার থাকবে। ইনসার্সন পয়েন্টার থাকা অবস্থায় শিরোনাম এবং উপ–শিরোনাম টাইপ করা যাবে। বাম পাশের থাম্বনেইল উইন্ডোতে নতন যক্ত হওয়া ফ্লাইডের ছোট সংস্করণ দেখা যাবে।
- ৩. এভাবে নতুন ফ্লাইড যুক্ত করে প্রয়োজন অনুযায়ী প্রেজেন্টেশন তৈরির কাজ সম্পন্ন করতে হবে।

প্রশু ॥ ৬ ॥ প্রেজেন্টেশনে ফ্লাইড প্রদর্শনের কৌশল বর্ণনা কর।

উত্তর : সভা, সেমিনার–সিম্পোজিয়াম, কর্মশালা ইত্যাদিতে কম্পিউটারের সাহায্যে আকর্ষণীয় এবং কার্যকরভাবে তথ্য উপস্থাপন করার পদ্ধতিতে প্রেজেন্টেশন বলে। নিচে প্রেজেন্টেশনে ফ্লাইড প্রদর্শনের কৌশল বর্ণনা করা হলো :

- ১. কীবোর্ডের F5 বোতামে চাপ দিলে অথবা View মেনুর রিবন থেকে Slide Show সিলেন্ট করলে অথবা স্ট্যাটাস বার–এ Slide Show আইকন ক্লিক করলে প্রেজেন্টেশনের প্রথম ক্লাইডটি উপস্থাপিত হবে।
- ২. প্রেজেন্টেশনের একটি ফ্লাইড থেকে পরবর্তী ফ্লাইডে যাওয়ার জন্য কীবোর্ডের ডানমুখী তীর বোতামে চাপ দিতে হবে। পূর্ববর্তী ফ্লাইডে ফেরার জন্য বামমুখী তীর বোতামে চাপ দিতে হবে।
- ৩. প্রেজেন্টেশনের মাঝামাঝি কোনো অবস্থানে থাকা অবস্থায় ওই ফ্লাইড থেকে পরবর্তী প্রদর্শন শুরু করার জন্য কীবোর্ডের শিফট বোতাম চেপে রেখে F5 বোতামে চাপ দিতে হবে।
- 8. স্লাইড শো উইন্ডো থেকে সম্পাদনার উইন্ডোতে ফিরে যাওয়ার জন্য কীবোর্ডের Esc বোতামে চাপ দিতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৭ ॥ ফ্লাইড তৈরির পর ফ্লাইডে ব্যাকগ্রাউন্ড যুক্ত বা ব্যাকগ্রাউন্ড পরিবর্তন করার উপায় বর্ণনা কর।

উত্তর : প্রেজেন্টেশনের এক একটি অংশকে ফ্লাইড বলা হয়। কোনো ফ্লাইড তৈরি করার সময় এবং ফ্লাইড তৈরির পরও ব্যাকগ্রাউভের রং পরিবর্তন করা যায় বা নতুন করে ব্যাকগ্রাউভ যুক্ত করা যায়।

নিচে ফ্লাইডে ব্যাকগ্রাউন্ড যুক্ত বা পরিবর্তন করার উপায় বর্ণনা করা হলো :

- ১. যে ফ্লাইডে ব্যাকগ্রাউন্ড ব্যবহার করতে হবে সেই ফ্লাইডটি খোলা রাখতে হবে বা সক্রিয় রাখতে হবে।
- ২. এরপর Design মেনুর রিবনে একেবারে ডান দিকে Background Style ড্রপ–ডাউন বার–এ ক্লিক করলে গ্রেডিয়েন্টে এবং সলিড রঙের একটি প্যালেট আসবে। এ প্যালেটের যে রং বা গ্রেডিয়েন্টের সসের উপর মাউস পয়েন্টার স্থাপন করা হবে মূল ফ্লাইডে সেই রং বা গ্রেডিয়েন্টের ব্যাকগ্রাউন্ড দেখা যাবে। পছন্দ হলে ওই সসে ক্লিক করতে হবে। ব্যাকগ্রাউন্ড হিসেবে আরও রং, টেক্সার এবং ছবি ব্যবহার করার ক্ষেত্রে।
- ৩. প্যালেটের নিচের দিকে Format Background সিলেক্ট করতে হবে। এতে Format Background ডায়ালগ বক্স আসবে।
- 8. Format Background ডায়ালগ বঙ্গের উপরের বাম পাশে Solid fill রেডিও বোতামে ক্লিক করে সক্রিয় করে দিতে হবে। এরপর Color ড্রপ–ডাউন তীরে ক্লিক করলে রঙের প্যালেট আসবে। এর রঙের প্যালেট থেকে যে রঙের সসের উপর ক্লিক করা হবে ফ্লাইডের ব্যাকগ্রাউন্ড হিসেবে সেই রং আরোপিত হবে।
- ৫. Picture or Texture fill রেডিও বোতামে ক্লিক করে সক্রিয় করে দিলে Color–এর জায়গা Texure ড্রপ–ডাউন আসবে। এ ড্রপডাউন তীরে ক্লিক করলে বিভিন্ন প্রকার টেক্সার প্রদর্শিত হবে। এর ভেতর থেকে যে টেক্সারের সসে ক্লিক করা হবে, মূল ক্লাইডে সেই টেক্সার আরোপিত হবে।
- ৬. ডায়ালগ বন্ধের Insert বোতামে ক্লিক করলে ডায়ালগ বক্স চলে যাবে এবং ওই ছবি ফ্লাইডের ব্যাকগ্রাউন্ড হিসেবে আরোপিত হবে।

প্রশ্ন ॥ ৮ ॥ প্রেজেন্টেশন ও ক্লাইড কী ? ক্লাইডে ছবি যোগ করার কৌশল বর্ণনা কর।

উত্তর : প্রেজেন্টেশন ও ক্লাইড : একটি পাওয়ার পয়েন্ট ফাইলকে প্রেজেন্টেশন বলা হয়। আর পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশনের এক একটি পৃষ্ঠাকে ক্লাইড বলা হয়। মাইক্রোসফট ওয়ার্ডে যেমন অনেকগুলো পৃষ্ঠা থাকতে পারে, তেমনি একটি প্রেজেন্টেশনের একাধিক ক্লাইড থাকে।

একাধিক ফ্লাইডবিশিফ্ট স্রাইডে ছবি যোগ করার কৌশল : পাওয়ার পয়েল্ট ফ্লাইডে মাইক্রোসফট ক্লিপআর্ট বা অন্য কোনো উৎস হতে প্রয়োজনীয় ছবি সংযোজন করা যায়। ছবি সংযোজনের পন্ধতি নিচে আলোচনা করা হলো :

- ১. Insert রিবনে গিয়ে picture আইকনে ক্লিক করতে হবে।
- ২. Picture Library গ্যালারিতে অবস্থিত ছবি তালিকা প্রদর্শিত হবে। যদি Picture Library থেকে ছবি না নিয়ে অন্য কোনো লোকেশন থেকে ছবি নেয়ার প্রয়োজন হয় তবে সেই লোকেশনে যেতে হবে। তা থেকে পছন্দের ছবি নির্বাচন করে তাতে ডাবল ক্লিক বা Insert বাটনে ক্লিক করতে হবে।
- ফলে ছবিটি ফ্লাইডে প্রদর্শিত হবে।

এভাবে পাওয়ার পয়েন্ট ফ্লাইডে ছবি যুক্ত করা যাবে।

প্রশ্ন ॥ ৯ ॥ প্রেজেন্টেশন ফ্লাইডে ভিডিও সংযোগ করার নিয়ম লেখ।

উত্তর : প্রেজেন্টেশন ফ্লাইডে ভিডিও যুক্ত করা যায়। প্রয়োজন অনুযায়ী যেকোনো ফ্লাইডে ভিডিও যুক্ত করা যেতে পারে। তবে সাধারণত শুরুর ফ্লাইডে ভিডিও যুক্ত করা হয়। নিচে ফ্লাইডে ভিডিও যুক্ত করার নিয়ম বর্ণনা করা হলো :

- ১. যে ক্লাইডে ভিডিও সংযোগ করতে হবে সেই ক্লাইডটি Open করতে হবে।
- ২. Insert রিবনে ক্লিক করার পর Movie আইকন ক্লিক করে Movie From File অপশনটি সিলেক্ট করতে হবে।
- ৩. ডায়ালগ বক্স থেকে প্রয়োজনীয় মুভিটি সিলেষ্ট করে এর Ok বাটনে ক্লিক করতে হবে।

- 8. মুভিটি ওপেন হবার আগে একটি ডায়লগ বক্স প্রদর্শিত হবে, যেখানে জানতে চাওয়া হবে মুভিটি অটোমেটিক্যালি চলবে নাকি ক্লিক করলে চলবে। এখান থেকে প্রয়োজন অনুসারে অপশন সিলেক্ট করতে হবে।
- কলে ভিডিওটি ফ্লাইডে যুক্ত হবে।
- ৬. ভিডিওটি চালানোর জন্য ফ্লাইডশো রিবনে গিয়ে ফ্লাইডটি সিলেক্ট করে From Current Slide সিলেক্ট করতে হবে। এখন যেভাবে অপশন সিলেক্ট করা হয়েছে অর্থাৎ হয় অটোমেটিক্যালি নতুবা ক্লিক করলে ভিডিওটি রান করবে।

এভাবে পাওয়ার পয়েন্টের ফ্লাইডে ভিডিও যুক্ত করা যাবে।

প্রশ্ন 🛮 ১০ 🗈 পাওয়ার পয়েন্টকে প্রেজেন্টেশন প্রোগ্রাম বলা হয় কেন?

উত্তর : যে সকল কারণে পাওয়ার পয়েন্টকে প্রেজেন্টেশন প্রোগ্রাম বলা হয় তার কারণ নিচে তুলে ধরা হলো :

- ১. কম্পিউটার প্রযুক্তি ব্যবহার করে কোনো বিষয় দর্শকদের কাছে বড় পর্দায় প্রদর্শন করার জন্য ফ্লাইড তৈরি করে ফ্লাইড শো করা যায়।
- ২. কোনো রিপোর্ট বা প্রজেক্ট স্ট্যাটাস পাওয়ার পয়েন্টের উইজার্ড ব্যবহার করে অতি সহজে তৈরি করা যায়।
- ৩. তৈরিকৃত এ ধরনের রিপোর্টকে পাওয়ার পয়েন্টের প্রেজেন্টেড ডিজাইনের এফেক্ট দেওয়া এবং এনিমেটেড করে বিভিন্ন শব্দের এফেক্ট আকর্ষণীয়ভাবে উপস্থাপন করা যায়।
- ৪. প্রিন্টারের সাহায্যে ডকুমেন্ট হিসেবে প্রিন্ট করা যায়।
- ৫. ফ্লাইড শো করার সময় কোনো বিষয়কে মার্ক করার জন্য পাওয়ার পয়েন্টের ইলেকট্রিক কলম ব্যবহার করা যায় এবং স্পিকার নোট সংযোজন করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ১১ ॥ ফ্লাইডের টেক্সট বক্সের লেখায় ট্রানজিশন প্রয়োগ করার কৌশল বর্ণনা কর।

উত্তর : একটি ক্লাইডে একাধিক টেক্সট বক্সে লেখা থাকতে পারে। এসব টেক্সট বক্সে ভিন্ন ভিন্ন ট্রানজিশন প্রয়োগ করলে টেক্সট বক্সগুলো ভিন্ন ভিন্ন প্রক্রিয়ায় ক্লাইডের ভেতরে আসবে। নিচে টেক্সট বক্সে ট্রানজিশন প্রয়োগ করার কৌশল বর্ণনা করা হলো :

- ক্লাইডিট খোলা রাখতে হবে।
- ২. প্রথম টেক্সট বক্সটি সিলেক্ট করতে হবে।
- ৩. animations মেনুতে ক্লিক করে সক্রিয় করতে হবে। animations এর নিচে Custom Animation–এর একটি প্যালেট আসবে।
- 8. Custom Animation প্যালেটের Add Effect ড্রপডাউন তালিকা থেকে Entrance সিলেক্ট করলে কাস্টম ট্রানজিশনের একটি তালিকা আসবে। এ তালিকা থেকে–

প্রথম টেক্সট বক্সের জন্য Blinds সিলেক্ট করা হলো।

দিতীয় টেক্সট বক্সটি সিলেক্ট করে Fly in সিলেক্ট করা হলো।

তৃতীয় টেক্সট বক্সটি সিলেক্ট করে Diamond সিলেক্ট করা হলো।

- এ তালিকা থেকে More Effects সিলেক্ট করলে ট্রানজিশনের আরও একটি তালিকা পাওয়া যাবে। এ তালিকা থেকে যেকোনো ট্রানজিশন সিলেক্ট করলে একই রকম কাজ হবে।
- ৫. আরোপিত কোনো ট্রানজিশন বাদ দেওয়ার জন্য নির্দিষ্ট টেক্সট বক্সটি সিলেক্ট করে Remove বোতামে ক্লিক করতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ১২ ॥ প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যাররের গুরবত্ব লেখ।

উত্তর : মাইক্রোসফট কর্পোরেশনের তৈরি পাওয়ার পয়েন্ট সফটওয়্যারটি ব্যবহার করে সুন্দর সরাইড তৈরি করা ছাড়াও আরও অনেক কাজ অতি সহজে করা যায়। নিচে প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারের গুরবত্ব তুলে ধরা হলো :

- ১. প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারে তৈরিকৃত প্রেজেন্টেশনকে বিভিন্ন মাধ্যম যেমন : কোনো কম্পিউটার স্ক্রিন, এলসিডি প্রজেক্টর ইত্যাদিতে প্রদর্শন করা যায়।
- ২. প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারের সাহায্যে প্রেজেন্টেশনকে ওয়েবেও এক্সপোর্ট করা যায়।
- ৩. প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারে ব্যবহৃত সরাইডসমূহকে প্রিন্ট করে অডিয়েন্সের হাতে পৌছে দেওয়া যায়।
- প্রেজেন্টেশনকে যেকোনো সময় সংশোধন বা আপডেট করা যায়।
- ৫. শিৰাৰেত্রে এ প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহারের ফলে শিৰাধীরা অধিক মনোযোগের সাথে শিৰকের সাথে আলোচনায় অংশ নিতে আগ্রহ বোধ করবে।

প্রশ্ন ॥ ১৩ ॥ শিবাবেত্রে প্রেচ্ছেন্টেশন সফটওয়্যারের বিভিন্ন ব্যবহার বর্ণনা কর।

উত্তর : প্রেজেন্টেশন শব্দের অর্থ হলো প্রদর্শন করা বা উপস্থাপন করা। কম্পিউটারের ভাষায় প্রেজেন্টেশন বলতে তথ্যকে দর্শকের সামনে আকর্ষণীয় ও মনোমুগ্ধকরভাবে উপস্থাপন করাকে বোঝানো হয়। বিভিন্ন প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারের প্রধান ব্যবহার দেখা যায় শিৰা ৰেত্রে। নিচে শিৰা ৰেত্রে প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যারের ব্যবহার বর্ণিত হলো :

- ১. প্রেজেন্টেশন প্রোগ্রাম মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট ব্যবহার করে শিৰামূলক বিভিন্ন বিষয়কে সহজেই বিভিন্ন গ্রাফিক্স, এনিমেশন, টেক্সট, অডিও, ভিডিও ইত্যাদির সমন্বয়ে আকর্ষণীয় প্রেজেন্টেশন তৈরি করে উপস্থাপন করা যায়। ফলে শিৰাধীরা সহজেই বিষয়টি দেখে বুঝতে পারে এবং তা মনে রাখতে পারে।
- ২. মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট ব্যবহার করে শিশু শিবার জন্য প্রয়োজনীয় প্রেজেন্টেশন তৈরি করা যায়। এতে বিভিন্ন আকর্ষণীয় রঙের ব্যবহার, কার্টুন, গ্রাফিক্স এবং শব্দের সমন্বয় থাকায় শিশুরা সহজেই আকৃষ্ট হয়।
- ৩. বিভিন্ন শিৰামূলক কৰ্মশালা ট্ৰেনিং প্ৰোগ্ৰামের বিষয়কে মাল্টিমিডিয়া প্ৰেজেন্টেশন তৈরি করে উপস্থাপন করা যায়।

8. শিবা প্রতিষ্ঠানে শিবকরা ক্লাসরবমে মাল্টিমিডিয়া প্রজেষ্টরের মাধ্যমে বিভিন্ন বিষয়কে আরও আকর্ষণীয় করে উপস্থাপন করতে পারেন। প্রতিষ্ঠানের বিজ্ঞাপন চিত্র নির্মাণে প্রেক্তেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করে আকর্ষণীয় বিজ্ঞাপন তৈরি ও উপস্থাপন করা যায়।

প্রশ্ন 🛮 ১৪ 🗈 ছবি সম্পাদনার বেত্রে ফটোশপ প্রোগ্রামের গুরবত্ব ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : ছবি সম্পাদনার ৰেত্রে ফটোশপ প্রোগ্রামের গুরবত্ব নিচে ব্যাখ্যা করা হলো :

কম্পিউটারে ছবি সম্পাদনার জন্য অনেক রকম প্রোগ্রাম রয়েছে। এর মধ্যে ফটোশপ প্রোগ্রামটি বর্তমানে বিশ্বব্যাপী জনপ্রিয়। ছবি বা ছবির কোনো অংশের ঔজ্জ্বল্য বাড়ানো–কমানো, একাধিক ছবির সমন্বয়ে বইয়ের প্রচ্ছদ, পোস্টার ইত্যাদি তৈরি করা, ছবির অপ্রয়োজনীয় অংশ কেটে ফেলা, ছবির দাগ বা ত্রবটি মুছে ফেলা ইত্যাদি আরও নানা রকম কাজ এডোবি ফটোশপ দিয়ে করা যায়।

কম্পিউটারের সাহায্যে ছবি সম্পাদনা করার জন্য ক্যামেরায় তোলা ছবি, হাতে আঁকা ছবি বা চিত্রকর্ম, নকশা ইত্যাদি স্ক্যান করে কম্পিউটারে ব্যবহার করতে হয়। বর্তমানে ডিজিটাল ক্যামেরার সাহায্যে তোলা ছবি সরাসরি কম্পিউটারে কপি করে নেওয়া যায়। কম্পিউটারের সাহায্যে ছবি সম্পাদনার পর এগুলো ডিজিটাল মাধ্যমে এবং কাগজে ছাপার জন্য আমন্ত্রণপত্র, পোস্টার, ব্যানার, বিজ্ঞাপন ইত্যাদির সঞ্জো ব্যবহার করা যায়।

সুতরাং আমরা বলতে পারি, ছবি সম্পাদনার জন্য ফটোশপের গুরবত্ব অপরিসীম।

প্রশ্ন ॥ ১৫ ॥ কম্পিউটারে ফটোশপ প্রোগ্রাম খোলার কৌশল বর্ণনা কর।

উত্তর : কম্পিউটারে ছবি সম্পাদনার জন্য সবচেয়ে জনপ্রিয় প্রোগ্রাম হলো এডোবি ফটোশপ প্রোগ্রাম। ফটোশপে কাজ করার জন্য আমাদের কম্পিউটারে ফটোশপ প্রোগ্রাম ইনস্টল করা থাকতে হবে অথবা তা ইনস্টল করে নিতে হবে। নিচে ফটোশপ প্রোগ্রাম খেলার কৌশল বর্ণনা করা হলো :

- ১. প্রথমে পর্দার নিচের দিকে বাম কোণে স্টার্ট (Start) লেখা বোতামের উপর মাউস পয়েন্টার দিয়ে ক্লিক করলে একটি মেনু বা তালিকা আসবে।
- ২. এ মেনুর অল প্রোগ্রামস (All Programs) কমান্ডের উপর মাউস পয়েন্টার স্থাপন করলে একটি ফ্লাইআউট মেনু পাওয়া যাবে।
- ৩. এ ফ্লাইআউট মেনু তালিকা থেকে এডোবি মাস্টার কালেকশন (Adobe Master Collection) মেনুতে ক্লিক করলে আরও একটি ফ্লাইআউট মেনু আসবে। এ মেনুতে এডোবির প্রোগ্রামগুলোর তালিকা পাওয়া যাবে।
- 8. এ তালিকা থেকে এডোবি ফটোশপ প্রোগ্রামের নামের উপর ক্লিক করলে এডোবি ফটোশপ (Adobe Photoshop) প্রোগ্রাম খুলে যাবে।

প্রশ্ন ॥ ১৬ ॥ ফটোশপ প্রোগ্রামের নতুন ফাইল তৈরির কৌশল উলেরখ কর।

উত্তর : বর্তমানে কম্পিউটারে ছবি সম্পাদনের ৰেত্রে সবচেয়ে জনপ্রিয় প্রোগ্রাম হলো ফটোশপ প্রোগ্রাম। ফটোশপ প্রোগ্রামে নতুন ফাইল তৈরির কৌশল নিচে উলেরখ করা হলো–

- ১. ফটোশপ প্রোগ্রাম খেলার পর File মেনু থেকে New কমান্ড দিলে ডায়ালগ বক্স পাওয়া যাবে।
- ২. নিউ ডায়ালগ বঙ্গের Name ঘরে Untitled-1 লেখাটি সিলেক্টেড অবস্থায় থাকবে। কীবোর্ডের ব্যাকস্পেস বোতামে চাপ দিয়ে লেখাটি মুছে ফেলতে হবে এবং একটি নাম টাইপ করতে হবে। এটিই হবে ফাইলের নাম। ধরা যাক Name ঘরে Practice টাইপ করা হলো।
- ৩. নিউ ডায়ালগ বক্সে প্রশস্ত বা Width এবং উচ্চতা বা Height ঘরে ইঞ্চির মাপে সংখ্যা টাইপ করতে হবে। যেমন– প্রশস্ততা ৭ ইঞ্চি এবং উচ্চতা ৮ ইঞ্চি টাইপ করতে হবে।
- 8. ডায়ালগ বঙ্গের Color Mode ড্রপ–ডাউন মেনু থেকে (RGB, CMYK, Bitmap, Grayscale) Lab Color- এর ভেতর থেকে RGB সিলেষ্ট করা যেতে পারে।
- ৫. ডায়ালগ বঙ্গের Background Contents অংশে ব্যাকগ্রাউন্ডের ৩টি অপশন রয়েছে। অপশন ৩টি হচ্ছে সাদা বা White, Background Color এবং স্বচ্ছে বা Transparent.
- ৬. পছন্দ বা প্রয়োজন অনুযায়ী ব্যাকগ্রাউন্ড অপশন সিলেক্ট করতে হবে। এবেত্রে সাদা বা White সিলেক্ট করা যেতে পারে।
- ৭. ডায়ালগ বক্সের মাপজোক নির্ধারণের কাজ সম্পন্ন করে OK বোতামে ক্লিক করতে হবে।
- ৮. ডায়ালগ বক্সে প্রদন্ত মাপ অনুযায়ী একটি উইন্ডো বা পর্দা আসবে। পর্দার উপরের বাম দিকে Practice @ ১০০% (RGB/8) লেখা থাকবে। এ বারটিকে বলা হয় টাইটেল বার। নিউ ডায়ালগ বক্সের Name ঘরে ফাইলটির জন্য কোনো নাম ব্যবহার না করা হলে টাইটেল বার–এর এ জায়গাটিতে ফাইলের নাম হিসেবে Untitled-1 @ ১০০% (RGB/8) প্রদর্শিত হবে। এভাবে ফটোশপ প্রোগ্রামে নতুন ফাইল খোলা যায়।

প্রশ্ন ॥ ১৭ ॥ ফটোশপের সিলেকশন টুল এবং মুভ টুলের পরিচিতি লেখ।

উত্তর: ফটোশপের সিলেকশন টুল এবং মুভ টুলের পরিচিতি নিচে বর্ণনা করা হলো:

১. টুল বক্সের একেবারে উপরের অংশে রয়েছে ৩টি সিলেকশন টুল এবং একটি মুভ টুল। কিছু টুলের নিচের ডান দিকে ছোট তীর চিহ্নের Z রয়েছে। এতে বোঝা যাবে ওই সকল টুলের একই অবস্থানে একই গোত্রের আরও টুল রয়েছে। যেমন– একই অবস্থানে রয়েছে চারটি মার্কি টুল এবং অন্য অবস্থানে রয়েছে তিনটি লাসো টুল।

- ২. টুলের উপর মাউস পয়েন্টার স্থাপন করলে টুলের নাম প্রদর্শিত হবে। মাউস পয়েন্টার দিয়ে ওই টুলের উপর ক্লিক করলে টুলটি সক্রিয় হবে। এ অবস্থায় মাউস পয়েন্টার পর্দার ভেতরে নিয়ে এলে সিলেক্টেড টুলের নিজস্ব আকৃতিতে বা যোগচিহ্ন রূ পে দেখা যাবে।
- ৩. সিলেকশন টুলের মধ্যে মার্কি টুল দিয়ে চতুম্কোণ বা বৃত্তাকার সিলেকশন এবং অবজেক্ট তৈরির কাজ করা যায়।
- 8. Shift বোতাম চেপে রেখে Rectangular Marquee Tool ড্রাগ করলে নিখুঁত বর্গ এবং Shift বোতাম চেপে রেখে Elliptical Marquee Tool ড্রাগ করলে নিখুঁত বৃত্ত সিলেকশন তৈরি হবে। Alt বোতাম চেপে ড্রাগ করলে কেন্দ্রবিন্দু থেকে শুরব হয়ে চতুর্দিকে বিস্তৃত হয়ে বর্গ/বৃত্ত সিলেকশন তৈরি হবে।

প্রশ্ন ॥ ১৮ ॥ লেয়ার কী? ফটোশপ প্যালেটে নতুন লেয়ার যুক্ত করার প্রক্রিয়া লেখ।

উত্তর : লেয়ার : লেয়ার হচ্ছে, ছবি সম্পাদনার পর্দা বা ক্যানভাসের একেকটি স্তর। লেয়ার পন্ধতিতে একাধিক ব্রচ্ছ ক্যানভাস একটির উপরে একটি রেখে কাজ করা যায়। কানভাস ব্রচ্ছ হলে প্রতি স্তরে বিদ্যমান ছবি দেখে দেখে কাজ করা যায়। কিন্তু, উপরের স্তরের ক্যানভাসটি ব্রচ্ছ না হলে নিচের ক্যানভাসের কাজ দেখা যাবে না। রঙিন ব্যাকগ্রাউভবিশিফ্ট কোনো ছবি খোলা হলে ওই ছবির লেয়ার প্যালেটে Background লেখা থাকবে। ব্যাকগ্রাউভ সাদা রঙের হলেও ব্রচ্ছ ব্যাকগ্রাউভ হবে না। কারণ, সাদা একটি রঙ।

ফটোশপ প্যালেটে নতুন লেয়ার যুক্ত করার প্রক্রিয়া : ফটোশপে একাধিক ছবির ফাইল নিয়ে কাজ করার জন্য একাধিক লেয়ার ব্যবহার করতে হয়। ভিন্ন ভিন্ন ছবি ভিন্ন লেয়ারের রেখে তাদের অবস্থান বিন্যাসসহ অন্যান্য সম্পাদনার কাজ করতে হয়। নিচে প্যালেটে নতুন লেয়ার যুক্ত করার প্রক্রিয়া বর্ণনা করা হলো :

- ১. প্যালেটের নিয়ে Create a new layer আইকনে ক্লিক করলে বিদ্যমান লেয়ার বা সিলেক্ট করা লেয়ারটির উপরে একটি নতুন লেয়ার যুক্ত হবে। এ লেয়ারটি হবে স্বচ্ছ লেয়ার। নতুন যুক্ত করা লেয়ারে কোনো অবজেক্ট তৈরি করে প্রয়োজন অনুযায়ী সরিয়ে স্থাপন করা যাবে। এভাবে পাঁচটি লেয়ার তৈরি করলে ১ নম্বর লেয়ারের উপরে ২ নম্বর লেয়ার, ২ নম্বর লেয়ারের উপর ৩ নম্বর লেয়ার, ৩ নম্বর লেয়ারের উপর ৪ নম্বর লেয়ার বিন্যস্ত হবে। আরো লেয়ার যুক্ত করা হলে পর্যায়য়য়য়েয় বিন্যস্ত হবে।
- ২. প্রয়োজন হলে লেয়ারের স্তর বিন্যাস পরিবর্তন করে নেওয়া যায়। ২ নম্বর লেয়ারে ক্লিক করে মাউসে চাপ রেখে উপরের দিকে ড্র্যাগ করে ৩ নম্বর লেয়ারের উপর ছেড়ে দিলে লেয়ারিটি ৩ নম্বর এবং ৪ নম্বর লেয়ারের মাঝখানে স্থাপিত হবে। দুটি লেয়ারের মাঝখানের বিভাজন রেখা সিলেক্টেট হওয়ার পর মাউসের চাপ ছেড়ে দিতে হবে। তবে ব্যাকগ্রাউন্ড লেয়ার এভাবে স্থানান্তরিত করা যাবে না। ব্যাকগ্রাউন্ড লেয়ার অন্য কোনো স্তরে স্থাপন করার জন্য ব্যাকগ্রাউন্ড কেরারের পরিণত করে নিতে হবে।

প্রশ্ন 🛮 ১৯ 🗈 ফটোশপে ফেদার ও ইরেজার টুলের ব্যবহার লেখ।

উত্তর : ফটোশপে ফেদার-এর ব্যবহার :

- ১. অপশন বার–এ Feather ফেদার ঘরে ০ থেকে ২৫০ পর্যন্ত বিভিন্ন পরিমাণসূচক সংখ্যা টাইপ করে অবজেক্টের প্রান্ত নমনীয় করা যায়। ফেদারের পরিমাণ অবজেক্টের প্রান্ত থেকে ভেতর ও বাইরের দিকে সমানভাবে বিস্কৃত হয়। ফেদার ঘরে ১০ টাইপ করলে প্রান্তের নমনীয়তা হবে ২০।
- ২. ফেদার ঘরে বিভিন্ন পরিমাণসূচক সংখ্যা টাইপ করার পর কীবোর্ডের এন্টার বোতামে চাপ দিয়ে ফেদার বৈশিষ্ট্যকে কার্যকর করে নিতে হবে। এরপর মার্কি টুল বা অন্য টুল দিয়ে তৈরি করা রং দিয়ে পূরণ করলে ফেদার বৈশিষ্ট্য দৃশ্যমান হবে। কপি বা কাট করা অবজেক্ট পেস্ট করার পরও ফেদার বৈশিষ্ট্য দৃশ্যমান হবে।

ফটোশপে ইরেজার টুলের ব্যবহার :

- ত. ইরেজার টুল দিয়ে যখন কোনো রং মুছে ফেলা হয় তখন ঐ রংটি আসলে ক্যানভাসের রং দিয়ে ঢেকে দেওয়া হয়। ক্যানভাসের রং সাদা হলে মনে হবে রংটা মুছে যাছে। ক্যানভাসের রং সাদা ছাড়া অন্য কোনো রং হলে বিষয়টি বোঝা যাবে। তবে, স্বচ্ছ (Transparent) লেয়ারের ছবি ইরেজার টুল দিয়ে স্বাভাবিক নিয়মে মুছে ফেলা যাবে।
- 8. সৃক্ষ অংশ মোছার জন্য কীবোর্ডের CAPS LOCK চেপে দিলে ইরেজার টুল যোগ চিহ্নের (+) আকার ধারণ করে। তখন সৃক্ষ অংশ মোছার কাজ করা যায়।
- ৫. ইরেজার টুলের অপশন বার–এর মোড ড্রপ–ডাউন তালিকা থেকে ব্রাশ, পেন্সিল বা বরক সিলেক্ট করে মোছার কাজ করা যায়। বরক সিলেক্ট করলে রাবার ইরেজার ইলেক্ট্রনিক্স সংস্করণের মতো কাজ করে। অন্য টুলগুলো সিলেক্ট করলে ওইসব টুলের Opacity অপশন ব্যবহার করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ২০ ॥ ফটোশপের টুলবক্স এবং প্যালেট সম্পর্কে আলোচনা কর।

উত্তর: ফটোশপে ছবির কাজ সম্পাদনে টুলবক্সের গুরবত্ব অপরিসীম। নিচে ফটোশপের টুলবক্স এবং প্যালেট সম্পর্কে সংবেপে আলোচনা করা হলো:

টুলবক্স : ফটোশপে কাজ করার জন্য পর্দার বাম দিকে রয়েছে টুল বক্স। এতে বিভি**ন্ন** প্রকার কাজের জন্য ভি**ন্ন টুল রয়েছে। কাজের জন্য যখন যে টুলের** উপর ক্রিক করা হয় তখন সেই টুলটি সক্রিয় হয়। টুল বক্সে কোনো টুল সিলেস্ট করে মাউস পয়েন্টার পর্দার ভেতরে নিয়ে এলে কখনো ওই টুলের নিজস্ব আকৃতিতে দেখা যায়, আবার কখনো যোগচিহ্ন রূ পে দেখা যায় এবং সম্পাদনা টুলগুলো বৃত্ত বা গোল আকৃতি হিসেবে প্রদর্শিত হয়।

টুল বঞ্জের একেবারে উপরের অংশে রয়েছে ৩টি সিলেকশন টুল এবং একটি মুভ টুল। কিছু টুলের নিচের ডান দিকে ছোট তীর চিহ্নের Z রয়েছে। এতে বোঝা যাবে ওই সকল টুলের একই অবস্থানে একই গোত্রের আরও টুল রয়েছে। যেমন– একই অবস্থানে রয়েছে চারটি মার্কি টুল এবং অন্য অবস্থানে রয়েছে তিনটি ল্যাসো টুল। সিলেকশন টুলের মধ্যে মার্কি টুল দিয়ে চতুম্কোণ ও বৃত্তাকার সিলেকশন এবং অবজেক্ট তৈরির কাজ করা যায়।

Shift বোতাম চেপে রেখে Rectangular Marquee tool ড্র্যাগ করলে নিখুঁত বর্গ এবং Shift বোতাম চেপে রেখে Elliptical Marquee Tool ড্র্যাগ করলে নিখুঁত বৃত্ত সিলেকশন তৈরি হবে। Alt বোতাম চেপে ড্র্যাগ করলে কেন্দ্রবিন্দু থেকে শুরব হয়ে চতুর্দিকে বিস্কৃত হয়ে বর্গ/বৃত্ত সিলেকশন তৈরি হবে।

প্যালেট : পর্দার ডান পাশে রয়েছে বিভিন্ন প্রকার প্যালেট। প্যালেটের উপরের ডান দিকে বিয়োগচিহ্ন বা Minimize আইকন রয়েছে। এ বিয়োগচিহ্ন বা Minimize আইকনে ক্লিক করলে প্যালেটিট গুটিয়ে যাবে এবং আইকনটি চতুষ্কোণ বা Maximize আইকনে রূ পাশ্তরিত হয়ে যাবে। গুটিয়ে থাকা প্যালেটের চতুষ্কোণ বা Maximize আইকনে ক্লিক করলে প্যালেটিট গুটিয়ে যাবে।

প্রশ্ন ॥ ২১ ॥ এডোবি ফটোশপের টেক্সট লেয়ারে লেখার কাজ করার জন্য কী কী করতে হয়? বর্ণনা কর।

উত্তর : Type টুলের সাহায্যে টাইপের কাজ শুরব করলে ওই লেখা আপনাআপনি নতুন Text লেয়ারে লেখার কাজ করার জন্য :

- ১. টুলবক্স থেকে Type টুল সিলেক্ট করে ক্যানভাসের উপর ক্রিক করতে হবে। ক্রিক করার সঞ্জো সঞ্জো লেয়ার প্যালেটে নতুন লেয়ার যুক্ত হবে।
- ২. টুল সিলেক্ট করে মাউস পয়েন্টার ক্যানভাসের উপর ক্লিক করলে লেখার ফন্ট, ফন্টের আকার ইত্যাদি নির্ধারণের জন্য অপশন বার–এ প্রয়োজনীয় ড্রপ ডাউন অপশন তালিকা পাওয়া যাবে।
- ফল্ট সাইজ নির্ধারণে ফল্ট ড্রপ–ডাউন তালিকা থেকে সুতন্বী এমজে ফল্ট সিলেক্ট করতে হবে।
- ফল্ট ড্রপ–ডাউন তালিকা থেকে অবরের আকার আপাতত ৭২ পয়েল্টে নির্ধারণ করতে হবে।
- ফন্টের রং আপাতত কালো রাখা যায়।
- ৬. এবার 'সোনার বাংলা' টাইপ করা হলো। লেখাটি নতুন লেয়ার হিসেবে যুক্ত হবে। লেয়ার প্যালেটে লেয়ারটি থাস্বনেইল হিসেবে T বর্ণ থাকবে।
- ৭. টাইপের কাজ শেষ করার পর মুভ টুল বা মাউস পয়েন্টারের সাহায্যে লেখাকে যেকোনো অবস্থানে সরিয়ে বসানো যাবে।
- ৮. এবার মুভ টুলের সাহায্যে চতুর্ভুজ, বৃত্ত এবং লেখা বিভিন্ন স্থানে সরিয়ে স্থাপন করে দেখা যেতে পারে।
- ৯. অবজেক্ট তিনটির সমন্বিত অবস্থান সন্তোষনজক হলে ফাইলটি পরবর্তীতে ব্যবহারের জন্য সেভ বা সংরৰণ করে রাখা যেতে পারে।

প্রশ্ন ॥ ২২ ॥ ক্রপ টুলের সাহায্যে ছবির অপ্রয়োজনীয় অংশ বাদ দেওয়ার পন্ধতি আলোচনা কর।

উত্তর: ক্রপ টুলের সাহায্যে ছবির অপ্রয়োজনীয় অংশ বাদ দেওয়ার পদ্ধতি নিচে আলোচনা করা হলো:

- ১. টুল বক্স থেকে Crop Tool সিলেক্ট করতে হবে।
- ২. আয়তাকার মার্কি টুলের মতো ক্লিক ও ড্র্যাগ করে ছবির এবড়োথেবড়ো প্রান্ত বা বর্ডার অংশটুকু বাইরে রেখে ভেতরের প্রয়োজনীয় অংশ সিলেষ্ট করতে হবে।
- ৩. সিলেকশনের চার বাহুতে চারটি এবং চার কোণে চারটি এই মোট আটটি ফাঁপা চতুষ্কোণ বক্স দেখা যাবে। এই চতুষ্কোণ বক্সগুলোতে ক্লিক ও ড্র্যাগ করে সিলেকশনের এলাকা বাড়ানো–কমানো যাবে।
- 8. সিলেকশন এলাকা চূড়ান্ত করার পর কীবোর্ডের Enter বোতামে চাপ দিলে সিলেকশনের বাইরের অংশটুকু বাদ পড়ে যাবে। এভাবে ব্রুপ টুলের সাহায্যে ছবির অপ্রয়োজনীয় অংশ বাদ দেওয়া যায়।

প্রশু ॥ ২৩ ॥ ফটোশপে ক্রপ টুল ব্যবহারের প্রক্রিয়া লেখ।

উত্তর: ফটোশপে কোনো ছবি ক্রপ করতে হলে নিচের ধাপগুলো সম্পন্ন করতে হবে:

- ১. নির্দিষ্ট ছবিটি ওপেন করে সিলেক্ট করতে হবে।
- ২. টুল বক্স থেকে Crop Tool সিলেক্ট করতে হবে।
- ৩. আয়তকার মার্কি টুলের মতো ক্লিক ও ড্র্যাগ করে ছবির এবড়োথেবড়ো প্রান্ত বা বর্ডার অংশটুকু বাইরে রেখে ভেতরের প্রয়োজনীয় অংশ সিলেক্ট করতে হবে।
- ৪. সিলেকশনের চার বাহুতে চারটি এবং চার কোণে চারটি মোট আটটি ফাঁপা চতুম্ব্কোণ বক্স দেখা যাবে। এই চতুম্ব্কোণ বক্সগোলোতে ক্লিক ও ড্র্যাগ করে সিলেকশনের এলাকা বাড়ানো–কমানো যাবে।
- ৫. সিলেকশন এলাকা চূড়ান্ত করার পর কীবোর্ডের Enter বোতামে চাপ দিলে সিলেকশনের বাইরের অংশটুকু বাদ পড়ে যাবে।
- ৬. সিলেস্ট করার পর যদি মনে হয় ব্রুপ করার কাজ থেকে বিরত থাকার প্রয়োজন, তাহলে কীবোর্ডের Esc বোতামে চাপ দিলে সিলেকশন চলে যাবে। প্রয়োজন হলে আবার নতুন করে সিলেস্ট করা যাবে।

প্রশ্ন ॥ ২৪ ॥ ফটোশপে কোনো ছবির ঔজ্জ্বল্য ও কনট্রাস্ট সমন্বয় করা হয় কীভাবে?

উত্তর : স্ক্যান করা ছবি অথবা ক্যামেরায় তোলা ছবি অনুজ্জ্বল হতে পারে। সাদা—কালো বা রঙের দৃশ্যমানতা আশানুরূ প নাও হতে পারে। এরূ প ৰেত্রে ছবির ঔজ্জ্বল্য শানিত করা এবং কনট্রাস্ট সমন্বয় করার প্রয়োজন হয়। ছবির ঔজ্জ্বল্য বা কনট্রাস্ট বাড়ানোর জন্য :

- ১. Image মেনুর Adjustment কমান্ড সিলেষ্ট করে প্রাপ্ত সাব–মেনু থেকে Brightness/Contrast সিলেষ্ট করলে সংশিরস্ট ডায়ালগ বক্স পাওয়া যাবে।
- ২. ভায়ালগ বক্সের ব্রাইটনেস/কনট্রাস্ট সরাইডারের ত্রিকোণ ডানে/ বাঁয়ে সরিয়ে ছবির ঔজ্জ্বল্য এবং কন্ট্রাস্ট বাড়ানো/কমানোর কাজ করতে হবে।
- ৩. ডায়ালগ বন্ধে আসার আগে ছবি কোনো অংশ সিলেক্ট করে নিলে শুধু ওই অংশের ঔজ্জ্বল্য এবং কনট্রাস্ট বাড়ানো/কমানোর কাজ স্বরা যাবে

প্রশ্ন 🛚 ২৫ 🖺 এডোবি ইলাস্ট্রেটর কী? ইলাস্ট্রেটর প্রোগ্রাম খোলার প্রক্রিয়া লেখ।

উন্তর : এডোবি ইলাস্ট্রেটর : এডোবি ইলাস্ট্রেটর হচ্ছে মূলত ছবি আঁকা, নকশা প্রণয়ন করা, লোগো তৈরি করা এবং অন্যান্য ডিজাইন তৈরি করার প্রোগ্রাম। এডোবি ফটোশপ প্রোগ্রামের সাহায্যে যেমন ডিজাইনের কাজ করার সুযোগ খুবই সীমিত, তেমনি এডোবি ইলাস্ট্রেটরে ছবি সম্পাদনার সুযোগ প্রায় নেই বললেই চলে। ইলাস্ট্রেটরের প্রধান কাজই হচ্ছে অজ্জন শিল্পের কাজ।

ইলান্ট্রেটর প্রোগ্রাম খোলার প্রক্রিয়া : অন্য যেকোনো প্রোগ্রামের মতোই ইলান্ট্রেটরে কাজ করার জন্য ইলান্ট্রেটর প্রোগ্রামিটি খুলে নিতে হয়। ইলান্ট্রেটর প্রোগ্রাম খোলার প্রক্রিয়া নিচে বর্ণনা করা হলো :

- ১. পর্দার নিচের দিকে বাম দিকে বাম কোণে স্টার্ট (Start) বোতামের উপর মাউস পয়েন্টার নিয়ে ক্লিক করলে একটি মেনু বা তালিকা আসবে।
- ২. এ মেনুর অল প্রোগ্রামস (All Programs) কমান্ডের উপর মাউস পয়েন্টার স্থাপন করলে একটি ফ্লাইআউট মেনু পাওয়া যাবে।
- ৩. এ ফ্লাইআউট মেনু তালিকা থেকে এডোবি মাস্টার কালেকশন (Adobe Master Collection) মেনুতে ক্লিক করলে আর একটি ফ্লাইআউট মেনু আসবে। এ মেনুতে এডোবির প্রোগ্রামগুলোর তালিকা পাওয়া যাবে।
- 8. এ তালিকা থেকে এডোবি ইলাস্ট্রেটর প্রোগ্রামের নামের উপর ক্লিক করলে এডোবি ইলাস্ট্রেটর (Adobe Illustrator) প্রোগ্রাম খুলে যাবে।

প্রশ্ন ॥ ২৬ ॥ ইলাস্ট্রেটরে অবজেষ্ট তৈরি করার কৌশল বর্ণনা কর।

উত্তর : ফটোশপে অবজেক্ট তৈরির প্রস্তুতি পর্যায়ে বিভিন্ন ধরনের আকৃতি তৈরির প্রাথমিক কাজ করার প্রক্রিয়া ও পদ্ধতি আয়ন্ত করে নেওয়া প্রয়োজন। যেমন— বর্গাকার ও আয়তাকার আকৃতি তৈরি করা, বৃত্তাকার ও ডিম্বাকার আকৃতি তৈরি করা, বহুকোণবিশিষ্ট আকৃতি, তারকার আকৃতি, পেঁচানো আকৃতি ইত্যাদি তৈরি করা। একটি অবজেক্ট তৈরির জন্য :

- ১. মাউস পয়েন্টার দিয়ে রেক্টেজোল (Rectangle) টুলের উপরে ক্লিক করলে টুলটি সিলেক্টেড হবে।
- ২. মাউস পয়েন্টার পর্দার ভেতরে এনে যেকোনো জায়গায় ক্লিক করে নিচের দিকে ডান কোণাকুণি এক ইঞ্চির মতো ড্রাগ করার পর মাউসের চাপ ছেড়ে দিলে একটি আয়তকার বা চতুর্ভুজ অবজেক্ট তৈরি হবে।
 - একই প্রক্রিয়ায় টুল বক্স থেকে অন্য যে কোনো অবজেক্ট টুল সিলেক্ট করে অন্যান্য অবজেক্ট তৈরির কাজ করতে হবে। কোনো অবজেক্টই সাধারণত একবার তৈরি করা সম্ভব হয় না। বারবার অংশ বিশেষ মুছে বা পুরোটা মুছে আবার নতুন করে শুরব করতে হয়।

প্রশ্ন ॥ ২৭ ॥ ইলাস্ট্রেটরে ফিল ও স্ট্রোক বলতে কী বোঝায়? ব্যাখ্যা কর।

উত্তর: একটি অবজেক্টের প্রান্ত বা বর্ডারকে বলা হয় স্ট্রোক এবং ভেতরের অংশকে বলা হয় ফিল। ফিল ও স্ট্রোক সোয়াচের ব্যবহার কালার প্যালেটের সঞ্চো সম্পর্কযুত্ত। কালার প্যালেটিট পর্দায় বিদ্যমান না থাকলে উইন্ডো (Window) মেনু থেকে কালার (Color) কমান্ড দিলে বা কীবোর্ডের F6 বোতামে চাপ দিলে কালার প্যালেটিট পর্দায় উপস্থাপিত হবে। ফিল সোয়াচে ক্লিক করলে ফিল সোয়াচিট সক্রিয় হবে এবং উপরে অবস্থান করবে। এ অবস্থায় শুধু ফিল (Fill)-এর কাজ করা যাবে। কোনো অবজেক্টকে রং দিয়ে পূরণ করা যাবে। স্ট্রোকে রং প্রয়োগ করা যাবে না। একই রক্মভাবে স্ট্রোক সোয়াচে ক্লিক করলে স্ট্রোক সোয়াচটি সক্রিয় হবে এবং ফিল সসের উপরে অবস্থান করবে। এ অবস্থায় অবজেক্টের স্ট্রোকে রং প্রয়োগ করা যাবে। অবজেক্টকে রং দিয়ে পূরণ করা বা ফিল (Fill)- এর কাজ করা যাবে না।

প্রশ্ন 🛘 ২৮ 🗓 ইলাস্ট্রেটরে লেয়ার বলতে কী বোঝায়? নতুন লেয়ার তৈরি এবং লেয়ার বাতিল করার কৌশল বর্ণনা কর।

উত্তর: লেয়ার: Layer শব্দের বাংলা অর্থ হলো স্তর। এই স্তরকে স্বচ্ছ কাচ, পলিথিন ইত্যাদির সচ্চো তুলনা করা যেতে পারে। এই পদ্ধতিতে কাজ করার সুবিধা হলো লেয়ারসমূহের মধ্যে উলেরখযোগ্য হচ্ছে—স্তর বিন্যাস পরিবর্তন করা, কাজের সুবিধার্থে প্রয়োজন অনুযায়ী এক বা একাধিক অবজেক্ট অদৃশ্য করে রাখা, কাজের সুবিধার্থে লেয়ার লক করে রাখা, নতুন লেয়ার যোগ করা এবং অপ্রয়োজনীয় লেয়ার বাতিল করা ইত্যাদি।

নতুন লেয়ার তৈরি করার কৌশল : কম্পিউটারে ইলাস্ট্রেটর প্রোগ্রাম চালু করলে লেয়ার প্যালেটে একটি মাত্র লেয়ার থাকবে। এই লেয়ারের কাজ শেষ হলে নিম্নোক্ত নিয়মে নতুন লেয়ার তৈরি করতে হবে :

- ১. লেয়ার প্যালেটের নিচের সারিতে Create New Layer আইকন ক্লিক করলে লেয়ার প্যালেটে একটি নতুন লেয়ার অন্তর্ভুক্ত হবে।
- ২. ক্রমিক সংখ্যাযুক্ত লেয়ারকে নির্দিষ্ট কোনো নামে চিহ্নিত করার জন্য লেয়ারটির উপর ডবল ক্লিক করলে লেয়ার অপশনস নামে একটি ডায়ালগ বক্স পাওয়া যাবে। ডায়ালগ বক্সের নেম ঘরে প্রয়োজনীয় নাম টাইপ করে OK বোতামে ক্লিক করলে সংশিরষ্ট লেয়ারটির ক্রমিক সংখ্যা বা নাম ডায়ালগ বক্সে টাইপ করা নামে পরিবর্তিত হয়ে যাবে।

লেয়ার বাতিল করার কৌশল : লেয়ার প্যালেট থেকে কোনো লেয়ার বাতিল করতে হলে নিম্নোক্ত ধাপসমূহ অনুসরণ করতে হবে :

৩. লেয়ারটি সিলেক্ট করে লেয়ার প্যালেটের পপ—আপ মেনু থেকে ডিলিট কমান্ড সিলেক্ট করলে সিলেক্ট করা লেয়ারটি বাতিল হয়ে যাবে।
আর্টিওয়ার্ক বা অবজেক্টবিশিক্ট লেয়ার বাতিল করার প্রক্রিয়ায় একটি সতর্কতাসূচক বার্তা প্রদর্শিত হবে "লেয়ারটি বাতিল করতে চান কি—না।" OK বোতামে ক্লিক করলে লেয়ারটি বাতিল হয়ে যাবে এবং NO বোতামে ক্লিক করলে বাতিল প্রক্রিয়া রদ হয়ে যাবে। তবে, লেয়ারটিতে ক্লিক ও ড্রাগ করে ডিলিট আইকনের উপর ছেড়ে দিলে এর প বার্তা আসবে না।

প্রশ্ন 🛮 ২৯ 🗓 ইলাস্ট্রেটরে পয়েন্ট টেক্সট পন্ধতিতে টাইপ করা যায় কীভাবে?

উত্তর : ইলাস্ট্রেটরে পয়েন্ট টেক্সট (Point Text) পর্ম্বতিতে টাইপ করার নিয়ম খুবই সহজ। এ পর্ম্বতিতে টাইপ করার জন্য–

- ১. টুলবক্স থেকে টাইপ টুল (Type Tool) সিলেক্ট করতে হবে।
- ২. পর্দার যেকোনো ফাঁকা জায়গায় ক্লিক করতে **হ**বে।
- ৩. বাংলায় টাইপ করার জন্য কীবোর্ডকে বাংলা কীবোর্ডে র পাশ্তরিত করে নিতে হবে।
- 8. পর্দার উপরে রিবনে ক্যারেক্টার (Character) শেখার উপর ক্লিক করলে ক্যারেক্টার (Character) প্যালেট পাওয়া যাবে। ক্যারেক্টার (Character) প্যালেটের ফন্ট (Font) পপ–আপ মেনু থেকে সিলেক্ট করতে হবে।
- ৫. ওয়ার্ড প্রসেসিংয়ের নিয়মে টাইপ করার কাজ শুরব করতে হবে। সিলেকশন টুল দিয়ে যেকোনো অবরের উপর ক্লিক করলে লেখাগুলোর নিচে একটি রেখা দেখা যাবে। এই রেখাকে বলা হয় বেজলাইন (Baseline)।

প্রশ্ন ॥ ৩০ ॥ ইলাস্ট্রেটরে ছবি যোগ করার প্রক্রিয়া লেখ।

উত্তর : ইলাস্ট্রেটরে ছবি বা ইমেজ স্থাপন করার জন্য নিচের ধাপগুলো সম্পন্ন করতে হবে :

- ১. ফাইল (File) মেনু থেকে পেরস (Place) কমান্ড দিলে পেরস (Place) ডায়ালগ বক্স পাওয়া যাবে।
- ২. পেরস (Place) ডায়ালগ বক্সে প্রয়োজনীয় ফাইলটি খুঁজে বের করে সিলেষ্ট করতে হবে।
 - আগে থেকে জানা থাকতে হবে প্রয়োজনীয় ফাইলটি কী নামে কোন ফোল্ডারে রয়েছে। নির্দিষ্ট ফোল্ডারটি খোলার পর প্রয়োজনীয় ফাইলটি সিলেক্ট করতে
 হবে।
- ৩. ডায়ালগ বক্সের পেরস (Place) বোতামে ক্লিক করলে সিলেক্ট করা ফাইলটির ছবি বা ইমেজ ইলাস্ট্রেটরের পর্দায় স্থাপিত হবে।
 - কটোশপের ছবি বা ইমেজে ইলাস্ট্রেটরে স্থাপিত হওয়ার পর গোটা ছবি বা ইমেজ জুড়ে একটি রুস চিহ্ন থাকবে। বাইরে ফাঁকা জায়গায় ক্লিক করলে ছবি থেকে রুস চিহ্ন চলে যাবে। সিলেকশন টুল দিয়ে ছবির উপর ক্লিক করলে ছবিটি সিলেক্ট হবে, চার কোণে চারটি ও চার বাহুতে চারটি রিসাইজ বক্স বিদ্যমান থাকবে। রিসাইজ বক্সপুলোতে ক্লিক ও ড্রাগ করে ছবি ছোট–বড়করা যাবে।