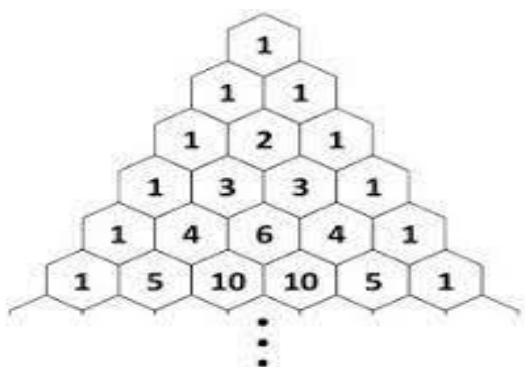


सीसीटी साप्ताहिक अभ्यास - गणित

इकाई 1:- पास्कल त्रिभुज



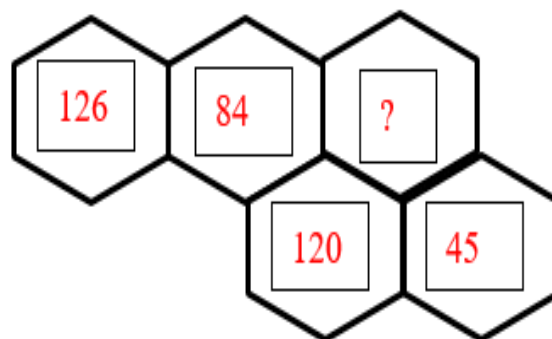
दी गई आकृति का अवलोकन कीजिए और प्रत्येक पंक्ति में संख्याओं के नमूने (पैटर्न) को देखिए। ऊपर की प्रथम पंक्ति में एक ही अंक यानि, 1 है। द्वितीय पंक्ति में दो संख्याएँ हैं और इसके पश्चात x वी पंक्ति में x संख्याएँ हैं। इस त्रिभुजाकार संख्याओं के नमूने को पास्कल का त्रिभुज कहा जाता है। इसमें अनगिनत पंक्तियां हो सकती हैं।

प्रश्न 1:- 7 वी पंक्ति में सभी अंको का माध्य किस संख्या के समीप है ?

- अ) 6
- ब) 7
- स) 9
- द) 10

प्रश्न 2:- पास्कल त्रिभुज के यादृच्छिक क्षेत्र का आवर्धन किया गया है। इस क्षेत्र में प्रश्नवाचक चिन्ह को क्या प्रतिस्थापित करेगा?

- अ) 36
- ब) 75
- स) 126
- द) 204



इकाई 2:- फिल्म का बजट

रिलीज तिथि (जारी होने की तिथि)	फिल्म	उत्पादन बजट	अमेरिका सकल(यू.एस ग्रॉस)	दुनियाभर का ग्रॉस (सकल)
अप्रैल 23, 2019	एवेंजर्स : एंडगेम	\$400,000,000	\$858,373,000	\$2,797,800,564
मई 20, 2011	पायरेट्स ऑफ द कैरेबियन: ऑन स्ट्रेंजर टाइड्स	\$379,000,000	\$241,071,802	\$1,045,713,802
अप्रैल 22, 2015	एवेंजर्स: अल्ट्रोन की आयु	\$365,000,000	\$459,005,868	\$1,395,316,979
दिसम्बर 16, 2020	स्टार वार्स : द फोर्स अवेकंस	\$306,000,000	\$936,662,225	\$2,065,369,276
अप्रैल 25, 2018	एवेंजर्स: इन्फिनिटी वार	\$300,000,000	\$678,815,482	\$2,044,540,523
मई 24, 2007	पायरेट्स ऑफ द कैरेबियन : एट वर्ल्ड एंड	\$300,000,000	\$309,420,425	\$960,996,492
नवम्बर 13, 2017	जस्टीस लीग	\$300,000,000	\$229,024,295	\$655,945,209

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए उपर दी गई तालिका को देखिए।

प्रश्न 3:- दी गई फिल्मों की माध्यिका का सन्निकट मान क्या है?

- अ) \$ 1.4 अरब
- ब) \$ 1.0 अरब
- स) \$ 1.2 अरब
- द) \$ 1.7 अरब

प्रश्न 4:- अमेरिका (यू एस) मीडिया के नजरिये (विचार) से कितनी फिल्मों ने विदेशी कमाई में ग्रॉस 1 अरब का आंकड़ा पार किया है?

- अ) 5
- ब) 4
- स) 3
- द) 2

प्रश्न 5:- मूवी फ्रैंचाइज़ी में किसी विशेष फिल्म के लिए उत्कृष्टता कारक किसी दिए गए वर्ष में अमेरिका के (यू एस) ग्रॉस और अमेरिका (यू एस) पिछली रिलीज़ के ग्रॉस के अनुपात से परिभाषित होता है। इस दी गई जानकारी के आधार पर, निम्नलिखित में से कौन-सी फिल्म अधिक लोकप्रिय है?

- अ) एवेंजर्स: एंडगेम
- ब) एवेंजर्स: इन्फिनिटी वॉर
- स) एवेंजर्स: एज ऑफ अल्ट्रॉन
- द) पायरेट्स ऑफ द कैरेबियन: ऑन स्ट्रेंजर टाइड्स

सीसीटी साप्ताहिक अभ्यास -गहित

उत्तर

इकाई 1:-पास्कल हिभुज

1. स) 7वीं पंक्ति में अंक 1, 6, 15, 20, 15, 6, 1 हैं। औसत 9 के करीब है।
2. अ) पास्कल के त्रिकोण में किसी भी प्रविष्टि की गणना सीधे उसके ऊपर स्थित आसन्न कोशिकाओं में प्रविष्टियों को जोड़कर की जाती है। 120 पाने के लिए 84 और 36 को जोड़ने की जरूरत है।

इकाई 2 :-फिल्म का बजट

3. द) लाभ = विश्वव्यापी सकल (राजस्व) - उत्पादन बजट। जब लाभ के सभी सात मूल्यों को लिया जाता है और क्रम में व्यवस्थित किया जाता है, तो मध्य मूल्य (माध्यिका) 1.7 बिलियन डॉलर होता है।
4. स) एवेंजर्स: एंडगेम, स्टार वार्स: द फोर्स अवेकेंस और एवेंजर्स: इन्फिनिटी वॉर ने 1 बिलियन का आंकड़ा पार कर लिया है। विदेशी सकल = विश्वव्यापी सकल - यूएस सकल।
5. ब) फिल्म के लिए उत्कृष्टता कारक 1.47 के साथ सबसे ज्यादा है।