

OMT-101

सत्रीय कार्य पुस्तिका

स्नातक प्रारंभिक कार्यक्रम(बी.पी.पी.)

सामान्य गणित में प्रारंभिक पाठ्यक्रम

(01 जनवरी, 2009 से 31 दिसम्बर, 2009 तक वैध)



विज्ञान विद्यापीठ
इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय
मैदान गढ़ी, नई दिल्ली – 110 068

प्रिय विद्यार्थी,

इस सत्रीय कार्य पुस्तिका में आपको भेजी गई सामग्री से संबंधित कुछ प्रश्न हैं। इस सत्रीय कार्य को करना अनिवार्य है क्योंकि यह पाठ्यक्रम के सतत मूल्यांकन का घटक है।

सत्रीय कार्य का मुख्य उद्देश्य है आपकी और हमारी सहायता करना ताकि यह निर्धारित किया जा सके कि अध्ययन सामग्री को आप कितना समझ पाए हैं। मुद्रित पाठ्य सामग्री में दी गई जानकारी आपके सत्रीय कार्यों के उत्तर देने के लिए पर्याप्त होगी।

सत्रीय कार्य को आपको निर्धारित समय में ही पूरे करने होंगे। यदि आपने अपने पाठ्यक्रम के निर्दिष्ट सत्रीय कार्यों को निर्धारित समय में जमा नहीं कराया है तो आपको उस पाठ्यक्रम की सत्रांत परीक्षाएँ देने की अनुमति नहीं दी जाएगी। यदि सत्रीय कार्यों को जमा कराए बिना ही आप सत्रांत परीक्षाएँ दे देते हैं तो सत्रांत परीक्षा का परिणाम रद्द कर दिए जाने की संभावना है।

कृपया अपने सत्रीय कार्यों को **31 दिसम्बर 2009** से पहले ही जमा करा दें। अध्ययन केंद्र के संचालक/विश्वविद्यालय को यह अधिकार प्राप्त है कि निर्धारित तिथि के बाद प्राप्त होने वाले सत्रीय कार्यों को अस्वीकृत कर दें।

आपके अध्ययन केंद्र के संचालक आपके सत्रीय कार्यों का मूल्यांकन करेंगे और जमा कराने के एक माह के भीतर टिप्पणियां देंगे। ये टिप्पणियां आपको यह प्रतिपुष्टि देंगी कि आप विषय को कितना समझ पाएं हैं।

अपने व्यक्तिगत रिकार्ड के लिए आप अपने उन सभी सत्रीय कार्यों के उत्तरों की एक प्रति अपने पास रख लें जो आपने अपने अध्ययन केन्द्र के संचालक के पास जमा कराए हैं। यदि जमा कराने के बाद एक महीने के अंतर्गत आपको टिप्पणियों सहित मूल्यांकित अपने सत्रीय कार्य वापस नहीं मिल जाते तो अपने अध्ययन केन्द्र के संचालक से इस बारे में पता करें।

यदि आप अपने सत्रीय कार्यों के प्रत्युत्तरों को जमा नहीं कर पाते हैं तो आपको अगले बैच के विद्यार्थियों के लिए तैयार किये गये सत्रीय कार्यों की प्रतीक्षा करनी पड़ेगी। नये सत्रीय कार्य मँगवाने के लिए आपको इस कार्यक्रम दर्शिका में मुद्रित निर्धारित कार्य को भरकर जनवरी / फरवरी के महीने में सहायक कुल सचिव, सामग्री निर्माण और वितरण प्रभाग, इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, मैदान गढ़ी, नई दिल्ली-110068 को पत्र लिखना होगा।

सत्रीय कार्य से संबंधित निर्देश

- 1) अपनी उत्तर पुस्तिका के पहले पृष्ठ पर सबसे ऊपर निम्नलिखित प्रारूप के आधार पर विवरण लिखें।

नामांकन संख्या :

नाम :

पता :

.....

पाठ्यक्रम संख्या :

पाठ्यक्रम शीर्षक :

सत्रीय कार्य संख्या :

अध्ययन केंद्र : दिनांक :

- 2) अपना उत्तर लिखने के लिए फुलस्कैप कागज़ का इस्तेमाल करें, जो ज़्यादा पतला न हो।
- 3) प्रत्येक कागज़ पर बाँयें, ऊपर और नीचे 4 से. मी. की जगह छोड़ें।
- 4) आपके उत्तर सुस्पष्ट होने चाहिए।
- 5) प्रश्नों के हल लिखते समय, स्पष्ट संकेतों द्वारा बताएं कि किस प्रश्न का कौन सा भाग हल किया जा रहा है।
- 6) आप अपनी उत्तर पुस्तिकाओं को अपने अध्ययन केन्द्र के संचालक को देय तिथि तक ज़रूर भेजें। इसके बाद इन्हें स्वीकार नहीं किया जायेगा।

अपनी उत्तर पुस्तिकाओं की फोटोकॉपी ज़रूर रखिए।

शुभकामनाओं के साथ।

सत्रीय कार्य - 1
(खंड 1 और 2 को पढ़ने के पश्चात् कीजिए।)

पाठ्यक्रम कोड : OMT-101
सत्रीय कार्य कोड : OMT-01/TMA/2009
अधिकतम अंक : 100

भाग क

1. (क) निम्नलिखित को परिकलित कीजिए :
- (i) $\frac{4+3}{6} = \frac{4+3^1}{6_2} = \frac{5}{2}$
- (ii) $\frac{7 \times 4}{14} = \frac{7^1 \times 4^2}{14_{2_1}} = 2$
- (iii) $5\frac{1}{4} \div \frac{4}{3} = \frac{5}{3}$ (3)
- (ख) निम्नलिखित को अनिवार्य चरणों के साथ परिकलित कीजिए :
- (i) $27 - [5 + (28 \div 4)]$
- (ii) $2013.05 + 0.092 + 10.9$
- (iii) 0.09×1.001 (3)
- (ग) मान लीजिए एक कारीगर एक टोकरी 40 मीनटों में बना लेता है। यदि एक कार्य दिवस $7\frac{1}{2}$ घंटे का हो तो एक दिन में वह कितनी टोकरियां बना सकता है? (2)
- (घ) यदि एक पेंटर एक चौथाई कमरे को $2\frac{1}{2}$ घंटे में पेंट कर लेता है तो उसे पूरे कमरे के पेंट करने में कितना समय लगेगा। (2)
2. (क) (i) वह कौन सी विशेषता है जिसके कारण गणित अन्य विज्ञानों से भिन्न है? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए। (2)
- (ii) प्रत्येक अभाज्य संख्या सम संख्या होती है इस कथन को सिद्ध या असिद्ध कीजिए। (3)
3. (क) निम्नलिखित कथनों को बीजगणित के रूप में लिखिए। और अपने द्वारा प्रयुक्त प्रत्येक अक्षरों का अर्थ बताइए।
- (i) वृत्तीय पथ में भ्रमण करने वाले कण की त्वरण इसकी गति का वर्ग और वृत्त की त्रिज्या की अनुपात होता है।
- (ii) घनाभ का आयतन उसके आधार की लंबाई, उसके आधार की चौड़ाई और उसकी ऊँचाई का गुणनफल होता है। (3)
- (ख) निम्नलिखित को सरलतम रूप में व्यक्त कीजिए :
- (i) $\sqrt[3]{405}$ (ii) $\sqrt[3]{96}$ (2)
4. (क) एक चिकित्सा (medical) उपकरण की कीमत 1,50,000/- ₹0 है। पांच वर्ष पश्चात उसे 50,000 ₹0 में बेचा जाता है:

- (i) सरल रेखा विधि और ह्रासित मूल्य विधि द्वारा इसका अवमूल्यन ज्ञात कीजिए।
(ii) तीन वर्ष पश्चात् दोनों विधियों द्वारा पुस्तक का मूल्य ज्ञात कीजिए। (5)
- (ख) (i) एक रेस्टोरेंट में तीन अलग-अलग तरह के सूप और 4 अलग-अलग तरह की सब्जियां उपलब्ध हैं। आप कितने अलग-अलग तरीकों से सूप और सब्जी मंगा सकते हैं?
(ii) शब्द 'SATIN' के अक्षरों का विन्यास कितनी विधियों से किया जा सकता है? (5)
5. (क) एक संगमरमर की टाईल 15 सेमी. और 20 सेमी चौड़ी है। यदि आप 6 मीटर की दीवार के साथ 15 सेमी. का किनारा लगाते हैं तो 4 मी × 6 मी. आकार वाली दीवार के लिए कितनी टाइलों की आवश्यकता होगी? (3)
(ख) एक परवलयज का अलग-अलग आकृति वाले 3 परिच्छेद निकालिए और उनका स्थूल चित्र भी बनाइए। (2)
6. (क) अपनी घड़ी में देखकर बताइए कि प्रातः 8.00 बजे से लेकर रात 10.30 बजे तक की अवधि के दौरान मिनट वाली सुई कितनी बार समकोणों से निकलती (बनाती) है? (2)
(ख) दिखाइए कि बिन्दु (2, 0), (4, 0), (4, 2) और (2, 2) वर्ग के शीर्ष हो सकते हैं। (3)
7. (क) निम्नलिखित प्रत्येक का एक-एक उदाहरण दीजिए :
i) एक ऐसा आकार (बनावट) जिसके केवल एक सममिति अक्ष हो।
ii) एक वस्तु जिसमें घूर्णी (घूर्णनात्मक) सममिति नहीं होती।
iii) एक आकार जिसका प्रयोग सक (regular) टाइलिंग से किया जा सकता है। (3)
(ख) समलंब आकार वाला खेल; क्षेत्र का समांतर भुजाओं की लंबाइयां 18 सेमी. और 20 सेमी. हैं और समांतर भुजाओं के बीच की दूरी 0.1 मीटर है। इसका क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। (2)
8. (क) यदि दो वर्षों के लिए 10,000/- ₹0 का निवेश किया जाता है तब निम्नलिखित ज्ञात कीजिए
(i) 10% वार्षिक ब्याज की दर पर साधारण ब्याज
(ii) 8% वार्षिक ब्याज की दर पर चक्रवृद्धि ब्याज (5)
(ख) मान लीजिए आप 10% छूट पर एक पुस्तक 300₹0 में खरीदते हैं। यदि यह छुट 15% हो तो पुस्तक आपको कितने में पड़ेगी? (2)
(ग) 5000 ₹0 एक कम्पनी के शेयरों को खरीदने में लगाये जाते हैं। यदि कम्पनी 250 ₹0 का लाभांश निर्धारित करती है तो कम्पनी द्वारा दिये गये लाभांश की दर ज्ञात कीजिए। (3)
9. (क) किसी परीक्षा में 30 विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंक नीचे दिए गए हैं :
7, 10, 6, 7, 9, 4, 7, 9, 9, 8, 5, 5, 7, 8, 4, 6, 9, 7, 12, 7, 9, 10, 4, 7, 5, 9, 8, 9, 5, 7.
(i) 'से कम', अवधारणा का प्रयोग करते हुए 8 से अधिक अंक प्राप्त करने वाले विद्यार्थियों का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।
(ii) आंकड़े की माध्यिका और बहुलक ज्ञात कीजिए। (3)
(क) समिति में पांच सदस्य हैं जिनमें से 3 पुरुष हैं जिनकी आयु 25, 30 और 40 वर्ष और 28 और 35 वर्ष की दो महिलाएं हैं। इनमें से एक को अध्यक्ष चुनना है। अध्यक्ष महिला होगी या 30 वर्ष से अधिक उम्र की होगी इसकी प्रायिकता निकालिए। (2)
10. निम्नलिखित में से कौन से कथन सत्य हैं? अपने उत्तर के कारण बताएइ :
i) वृत्त की डोरी हमेशा वृत्त के केन्द्र से होकर गुजरती है।

- ii) वर्ग के सम्मुख कोणों का योग 180 होता है।
- iii) एक वस्तु पर 5% छूट और उस छूट के बाद 3% छूट, कुल वस्तु के मूल्य पर 8% छूट के बराबर होगी।
- iv) सभी फिबोनाशी संख्याएं परिपूर्ण संख्या है।
- v) यदि दो घटनाएं A और B परस्पर अपवर्जी हैं, तब ये स्वतंत्र होते हैं।
- vi) दी गई संख्याओं का HCF हमेशा उनके LCM का गणुनखंड होता है।
- vii) 1, 3, 5, 9 A.P. में है।
- viii) दो अपरिमेय संख्याओं का योग हमेशा अपरिमेय संख्या ही होती है।
- ix) आंकड़ा समुच्चय का माध्य विचलन हमेशा मानक विचलन से ज्यादा होता है।
- x) संख्या प्रणाली अमूर्तीकरण और व्यापकीकरण की प्रक्रियाओं से विकसित हुई है। (10 × 2 = 20)

भाग ख

नीचे बहु विकल्प प्रकार के 20 प्रश्न दिए गए हैं। प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्प हैं। इन विकल्पों में से केवल एक सही है। आपके सही उत्तर का पता लगाना होगा। **प्रत्येक प्रश्न का 1 अंक है।** इन प्रश्नों के उत्तर आपको सत्रीय कार्य के साथ मूल्यांकन के लिए जमा कराना होगा। प्रश्नों का उत्तर देने से पहले ओ.एम.आर परीक्षा उत्तर पृष्ठ को भरने संबंधी निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ लें। (ध्यान दें कि संत्रात परीक्षा का फॉरमेट भी ऐसा ही होगा।)

- यदि गीता 600 में से 336 अंक प्राप्त करती है, तो उसके द्वारा प्राप्त अंकों का प्रतिशत है

(1) 60%	(2) 56%
(3) 40%	(4) 33.6%
- एक कमरे की लम्बाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रमशः 8 मी. 25 सेमी, 6 मी. 75 सेमी और 4 मी. 50 सेमी हैं। कमरे की तीनों विमाओं को माप सकने वाली सबसे लम्बे छड़ की लम्बाई (सेमी में) होगी

(1) 825,675, और 450 का लघुत्तम समापवर्त्य
(2) 825, 675 और 450 का न्यूनतम
(3) 825, 675 और 450 का महत्तम समापवर्तक
(4) 825, 675 और 450 का अधिकतम
- एक 30 मीटर लम्बी रस्सी में से $3\frac{3}{4}$ मीटर लम्बे कितने टुकड़े काटे जा सकते हैं?

(1) 8	(2) $10\frac{3}{4}$
(3) $26\frac{1}{4}$	(4) 112.5
- भारत में हिन्दू-अरबी संख्यांक पद्धति अत्यधिक लोकप्रिय है क्योंकि

(1) इसकी खोज अरबियों द्वारा की गई थी।
(2) यह षाष्टिक पद्धति पर आधारित है।
(3) इसके आधारभूत संख्याओं में केवल 9 अंक होते हैं।
(4) संख्याओं को लिखने के लिए दशमलव पद्धति का अनुसरण किया जाता है।
- $P(7, 4) =$

(1) 186	(2) 56
(3) 74	(4) 28
- एक कक्षा में n लड़कियां और m लड़के हैं। लड़कियों की संख्या का विद्यार्थियों की कुल संख्या से

अनुपात होगा

- (1) $n : m + n$ (2) $n : m$
(3) $m + n : m$ (4) $m : n$

7. व्यंजक $4\pi r^2 h$ में चर r का गुणांक है

- (1) 4π (2) $4\pi h$
(3) $4\pi h$ (4) 4

8. निम्नलिखित में से कौनसा फिबोनाशी अनुक्रम है?

- (1) 1, 1, 5, 9, 13, 17, ... (2) 3, 5, 7, 13, 17, ...
(3) 1, 1, 2, 3, 5, ... (4) 1, 2, 3, 5, 8, ...

9. $[32 + 2 \times 17 + (-6) \div 15 =]$

- (1) 4 (2) $38\frac{2}{15}$
(3) $-4\frac{8}{15}$ (4) -30

10. $n = 8$ के लिए व्यंजक $\frac{n(n-3)}{2}$ का मान है

- (1) 40 (2) 20
(3) 32 (4) $\frac{61}{2}$

11. निम्नलिखित में से किस समीकरण का हल 5 है?

- (1) $x - 5 = 3$ (2) $3 + x = 8$
(3) $3 - x = 8$ (4) $4x + 1 = 2$

12. यदि $43r = 0.086$ है, तब $r =$

- (1) 0.002 (2) 0.02
(3) 0.2 (4) 2

13. $4a$ किसके बराबर है?

- (1) $4 + a$ (2) $4 \times a$
(3) $4 \div a$ (4) $a \times a \times a \times a$

14. $(\sqrt{3} + 1)(\sqrt{3} - 1) =$

- (1) $\sqrt{3} + 1$ (2) $2\sqrt{3}$
(3) $(2\sqrt{3} - 1)$ (4) 2

15. एक जैसे 10 खाली कॉपियों के ढेर में से आप कितने तरीकों से 5 कॉपियां उठा सकते हैं?

- (1) 5 (2) 50
(3) 252 (4) 30240

16. यदि 15% साधारण ब्याज पर 1,200 रु. उधार लेते हैं, तब 10 वर्षों बाद राशि हो जाएगी

- (1) Rs. 3,000 (2) Rs. 1,380
(3) Rs. 1,800 (4) Rs. 4,000

17. निम्नलिखित में से कौनसा समबहुफलक **नहीं** है?

- (1) धन (2) गोला
(3) चतुष्फलक (4) विंशफलक

18. तीन निष्पक्ष सिक्कों को उछाले जाने पर कम - से - कम एक बार चित आने की प्रायिकता है

- (1) $\frac{7}{8}$ (2) $\frac{1}{8}$
(3) $\frac{3}{8}$ (4) $\frac{5}{8}$

19. पुस्तक के एक पृष्ठ का समतलीय निरूपण है

- (1) एक चतुर्भुज (2) एक रेखा
(3) एक घनाभ (4) रेखाओं का एक युग्म

20. निम्नलिखित आंकड़ों के दो समुच्चयों के लिए निम्नलिखित में से कौनसा सत्य है :

A: 0 48 49 51 52 100

B: 0 1 1 99 99 100

- (1) A और B की परिसर अलग-अलग है
(2) A का माध्य B से बड़ा है
(3) B का प्रसरण A से बड़ा है
(4) A और B दोनों का बहुलक मान है

**ओ.एम.आर परीक्षा उत्तर पृष्ठ
में चिन्हित करने के लिए निर्देश**

1. उत्तर पृष्ठ को भरते समय केवल एच.बी. पेन्सिल का प्रयोग करें।
2. केवल निर्धारित कालम में ही उत्तर चिन्हित करें।
3. नीचे नामांकन सं. वर्ष, माह, पाठ्यक्रम कोड और परीक्षा कोड के लिए अलग-अलग खाने दिए गए हैं। सही ढंग से भरें। उदाहरण के लिए, यदि आपकी नामांकन सं. 071645498 है, तब आपको सबसे पहले नामांकन लिखनी होगी जैसा कि नीचे दिखाया गया है। इसके पश्चात् आपको नामांकन संख्या के प्रत्येक अंक के प्रत्येक संगत गोले को गहरा करना होगा। उदाहरण के लिए मान लीजिए बाईं ओर का सबसे पहला अंक 0 है व इसके लिए आपको सबसे पहले खाने में 0 के गहरा करना होगा। अगला अंक 7 है। इसके लिए दूसरे कॉलम में 7 वाली पंक्ति को चुने और 7 को गहरा भरें। इसी तरह आप अन्य अंक भर सकते हैं।

ध्यान दें कि **OMR शीट** में आपको जो **पाठ्यक्रम कोड** भरना होगा वह इस पाठ्यम का **कम्प्यूटर कोड** है जो कि **1114** है। यह इस पाठ्यक्रम की कार्यक्रम दर्शिका या खंडों में दिए गए पाठ्यक्रम कोड से भिन्न है।

ENROLMENT NUMBER अनुक्रमांक								
0	7	1	6	4	5	4	9	8
●	○	○	○	○	○	○	○	○
①	①	●	①	①	①	①	①	①
②	②	②	②	②	②	②	②	②
③	③	③	③	③	③	③	③	③
④	④	④	④	●	④	●	④	④
⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	●	⑤	⑤	⑤
⑥	⑥	⑥	●	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥
⑦	●	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦
⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	●
⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	●	⑨

COURSE CODE पाठ्यक्रम कोड			
1	1	1	4
○	○	○	○
●	●	●	①
②	②	②	②
③	③	③	③
④	④	④	●
⑤	⑤	⑤	⑤
⑥	⑥	⑥	⑥
⑦	⑦	⑦	⑦
⑧	⑧	⑧	⑧
⑨	⑨	⑨	⑨

YEAR वर्ष			
2	0	0	7
○	○	○	○
①	①	①	①
②	②	②	②
③	③	③	③
④	④	④	④
⑤	⑤	⑤	⑤
⑥	⑥	⑥	⑥
⑦	⑦	⑦	●
⑧	⑧	⑧	⑧
⑨	⑨	⑨	⑨

EXAMINATION CENTRE CODE परीक्षा केन्द्र कोड			
1	2	4	6
○	○	○	○
●	①	①	①
②	●	②	②
③	③	③	③
④	④	●	④
⑤	⑤	⑤	⑤
⑥	⑥	⑥	●
⑦	⑦	⑦	⑦
⑧	⑧	⑧	⑧
⑨	⑨	⑨	⑨

MONTH माह	
0	6
●	○
①	①
	②
	③
	④
	⑤
	●
	⑦
	⑧
	⑨

4. मान लीजिए प्र. 13 इस प्रकार है :
 प्र.13 : निम्नलिखित में कौन सा पूर्णांक नहीं है:

- (1) -1 (2) 0.5
 (3) $\sqrt{4}$ (4) 0

मान लीजिए इस प्रश्न का उत्तर “ $\sqrt{4}$ ” है जो विकल्प सं. “3” में दिया गया है। इसके लिए आप नीचे दिए बाक्स में सं.13 वाले कॉलम चुनकर उसमें 3 संख्या वाले गोले को भरना होगा जैसा कि नीचे दिखाया गया है। यदि चारों विकल्पों में से कोई भी आपके प्रश्न का सही उत्तर नहीं है तो 0 का चयन करें।

1	2	3	4	5
0	0	0	0	0
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4

6	7	8	9	10
0	0	0	0	0
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4

11	12	13	14	15
0	0	0	0	0
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	●	3	3
4	4	4	4	4

16	17	18	19	20
0	0	0	0	0
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4

ओ.एम.आर. परीक्षा उत्तर पृष्ठ
(बहुविकल्प प्रश्नों का उत्तर लिखने के लिए इसका प्रयोग करें)

इस पृष्ठ को फाड़ लें। संगत खानों को भरने के बाद सत्रीय कार्य के अन्य प्रश्नों के उत्तरों के साथ इसे भी मूल्यांकन के लिए भेजें।

ENROLMENT NUMBER अनुक्रमांक								
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9

COURSE CODE पाठ्यक्रम कोड			
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9

YEAR वर्ष			
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9

बहुविकल्प प्रश्नों के उत्तर दीजिए

1	2	3	4	5
0	0	0	0	0
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4

6	7	8	9	10
0	0	0	0	0
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4

11	12	13	14	15
0	0	0	0	0
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4

16	17	18	19	20
0	0	0	0	0
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4