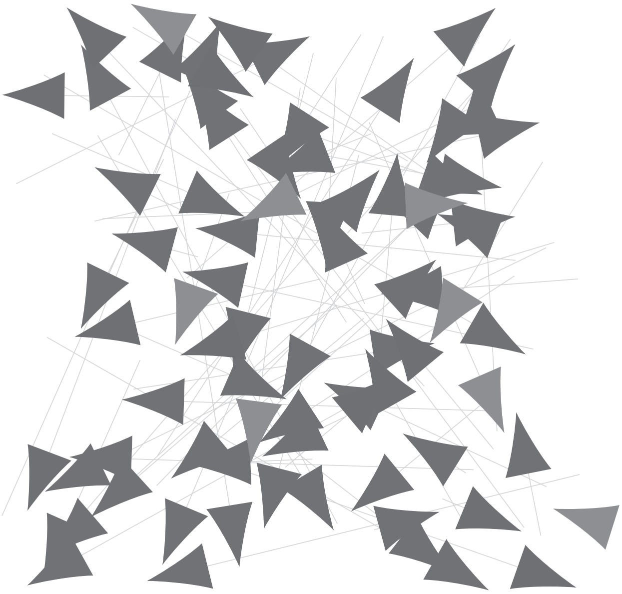
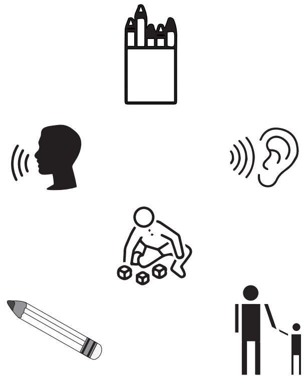




गणित पूरक पुस्तिका भाग – 1

इयत्ता :- 7 वी व 8 वी

नाव : ____________________

इयत्ता : ____________________

शाळा : ____________________

पूरक पुस्तिकेबाबत

- गणित पूरक पुस्तिका भाग -1 आणि 2 मध्ये इयत्ता ७ वीच्या गणित विषयाच्या पाठ्यपुस्तकातील प्रत्येक धड्यावर सराव दिलेला आहे.
- या पूरक पुस्तिकांची रचना ही घटकांची पूर्व तयारी, उजाळणी आणि स्वयं चाचणी अशा पध्दतीने करण्यात आलेली आहे.
- पाठ्यपुस्तिकेत दिलेला सराव आणि पूरक पुस्तिकेमधील सराव हा एकसारखाच आहे.
- या सरावांचा उपयोग शिक्षक विद्यार्थ्यांना गृहपाठ देण्यासाठी, पुढील पाठाची तयारी म्हणून किंवा प्रारंभिक मूल्यमापन करण्यासाठी करू शकतात.

महत्वपूर्ण सूचना

- विद्यार्थ्यांनी धडा वर्गात शिकविण्यापूर्वी "उजळणी" मध्ये दिलेल्या प्रश्नांचा सराव करणे अपेक्षित आहे. हा अभ्यास धडा शिकण्यासाठी आवश्यक असलेल्या पूर्व ज्ञानाचा सराव उपलब्ध करुन देतो.
- विद्यार्थ्यांनी धडा वर्गात शिकविल्यानंतर "घटकावर आधारित सराव" यामध्ये दिलेल्या प्रश्नांचा सराव करणे अपेक्षित आहे. हा अभ्यास घटकांवर आधारित प्रश्नांच्या सरावासाठी उपयुक्त आहे.
- विद्यार्थ्यांनी धडा वर्गात शिकविल्यानंतर "स्वयं चाचणी" यामध्ये दिलेल्या प्रश्नांचा सराव करणे अपेक्षित आहे. हा अभ्यास घटकाची समज लक्षात येण्यासाठी मदत करेल.
- विद्यार्थ्यांनी आपल्या सराव पूर्ण झाल्यानंतर, प्रश्नांची उत्तरे आपल्या वर्गशिक्षकांकडून तपासून घ्यावीत.
- विद्यार्थ्यांना सरावा दरम्यान काही अडचणी अल्यास शिक्षक / पालक / सहाध्यायी गट सदस्यांकडून मदत घेण्यास हरकत नाही.
- या पुस्तिकांच्या संगणकीय प्रत मिळविण्यासाठी, विद्यार्थी सोबत दिलेला क्युआर कोड स्कॅन करु शकतात. त्याचबरोबर http://sikshana.org/fln.html लिंकवर क्लिक करुन देखील मिळवू शकतात.
- क्युआर कोड स्कॅन करण्यासाठी स्मार्टफोनवर गुगल लेन्स किंवा अन्य स्कॅनिंग ॲप्लिकेशनचा वापर करु शकता.

''आम्ही ही पुस्तिका निर्माण करत असताना आशया संदर्भातील त्रुटी आणि टंकलेखनातील त्रूटी कमी करण्याचे सर्व प्रयत्न केले आहेत. तथापि, तुम्हाला काही चूक आढळल्यास किंवा या पुस्तिकांची उपयोगिता सुधारण्यासाठी आपल्या काही सूचना असल्यास, कृपया संपर्क साधावा. आपण आपल्या सूचना आम्हाला खालील ई-मेल आयडीवर पाठवू शकता.''

feedback@sikshana.org

अनुक्रमणिका

अनु.क्र.	घटक	पान क्रमांक
1.	भौमितिक रचना	1 - 7
2.	पूर्णांक संख्यांचा गुणाकार व भागाकार	8 - 12
3.	मसावि - लसावि	13 -17
4.	कोन व कोनांच्या जोड्या	18 - 24
5.	परिमेय संख्या व त्यांवरील क्रिया	25 - 29
6.	घातांक	30 - 35
7.	जोडस्तंभालेख	36 - 42
8.	बैजिक राशी व त्यांवरील क्रिया	43 - 48

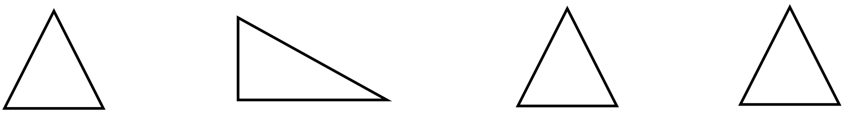
Date : ____ / ____ / ____

भौमितीक रचना

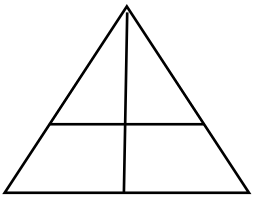
उजळणी

1) कोन मोजण्याचे एकक ______________ आहे.

2) गटात न बसणाऱ्या आकाराला गोल कर.



3) दिलेल्या आकृतीमध्ये किती त्रिकोण आहेत?



उत्तर: ______________

4) 'चूक' किंवा 'बरोबर' लिहा.

a) आपण वर्तुळात फक्त एकच केंद्र काढू शकतो. ______________

b) व्यास हा त्रिज्येचा दुप्पट असतो. ______________

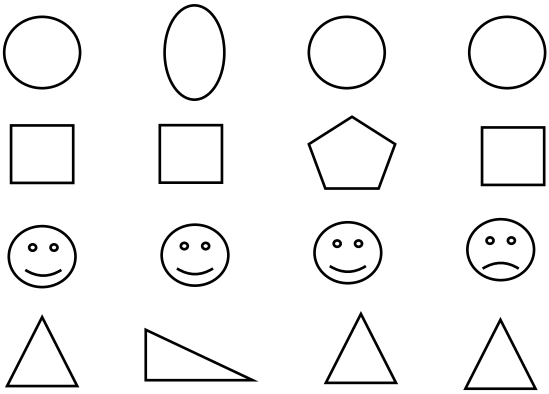
5) 180^0 चा कोन काढ.

6) खालील आकृतीत सर्व संभाव्य रेषाखंडांना नावे दे.

_______ _______ _______ _______ _______

_______ _______ _______ _______ _______

7) गटात न बसणाऱ्या आकाराला गोल कर.



9) जर 2R ही वर्तुळाची त्रिज्या असेल तर __________ व्यास असेल.

a) 3R b) 2R c) 4R d) 6R

10) 3 सेमी त्रिज्येचा एक वर्तुळ काढ आणि त्याचा व्यास__________ असेल.

घटकावर आधारित प्रश्न

1) जर तीन कोनदुभाजक एकाच बिंदूतून जात असतील, तर ते ________________आहेत.

2) खाली दिलेल्या मापांचे रेषाखंड काढा व त्यांचे लंबदुभाजक काढ.

a) 5.3 सेमी b) 6.7 सेमी

3) खाली दिलेल्या मापांचे कोन काढ व त्यांचे दुभाजक काढ.

a) 55^0 b) 90^0

4) एक विशालकोन त्रिकोण व एक काटकोन त्रिकोण काढ. प्रत्येक त्रिकोणातील कोनदुभाजकांचा संपात बिंदू काढ. प्रत्येक त्रिकोणातील संपात बिंदू कोठे आहे ते दाखव?

5) एक काटकोन त्रिकोण काढ. त्याच्या भुजांचे लंबदुभाजक काढ. त्यांचा संपात बिंदू कोठे आहे ते दाखव?

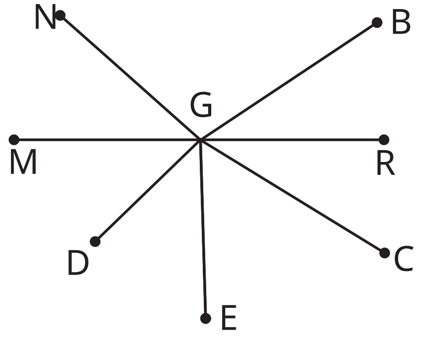
6) खाली दिलेल्या मापांवरून त्रिकोण काढ.

a) Δ NTS मध्ये , $m\angle T = 40^0$, $l(NT) = l(TS) = 5$ सेमी

b) Δ PRS मध्ये, $l(RS) = 5.5$ cm, $l(RP) = 4.2$ cm, $m\angle R = 90^0$

7) पाया 5 सेमी आणि उरलेल्या प्रत्येक भुजेची लांबी 3.5 सेमी असलेला समद्विभुज त्रिकोण काढ.

8) खालील अकृतीतील एकरूप रेषाखंडांच्या जोड्या लिही. (कर्कटकाचा वापर करून त्या शोध.)



a)

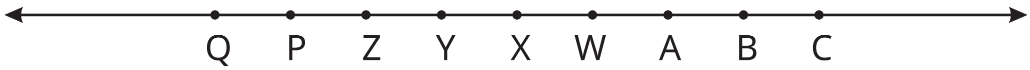
b)

c)

d)

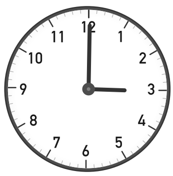
Date : ____ / ____ / ____

9) खालील रेषेवर लगतच्या कोणत्याही दोन बिंदूमध्येसमान अंतर आहे. त्यावरून रिकाम्या जागा भरा.



a) रेख AB ≅ रेख ____________ b) रेख BW ≅ रेख ____________

10) घड्याळाचे निरीक्षण करा आणि खालील प्रश्नांची उत्तरे द्या.



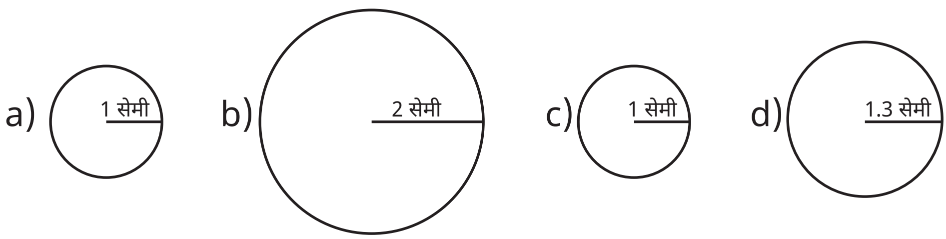
a) दोन काट्यांमध्ये किती अंश मापाचा कोन झाला आहे ?

____

b) या कोनाशी एकरूप कोन घड्याळाच्या काट्यांमध्ये आणखी किती वाजता असतो ?

____

11) काही वर्तुळे खाली दिली आहेत. कोणती वर्तुळे एकरूप आहेत ते शोध.



उत्तर: ______________________________

12) समान त्रिज्यांचे वर्तुळे एकरूप असतात. (चूक/ बरोबर)

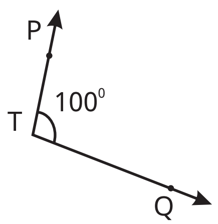
उत्तर: ______________________________

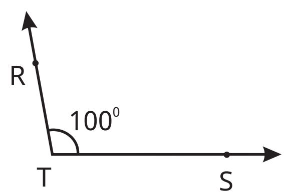
13) खाली दिलेल्या मापांवरून त्रिकोण काढ.

ΔABC मध्ये, $m\angle A = 85^0$, $m\angle B = 115^0$ $l(AB) = 5$ सेमी

14) अशा प्रकारे आकार काढ की, $m\angle LMN = 90^0$ असेल, कर्ण 5 सें. मी असेल, आणि $l\ (MN) = 3$ सें.मी असेल.

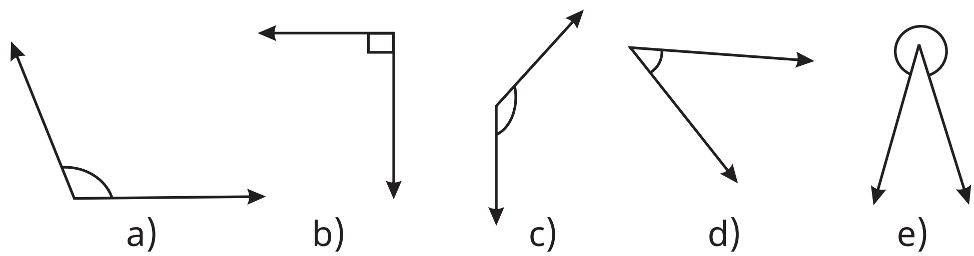
15) उदाहरणाचे निरीक्षण कर आणि समान मापांचे कोणतेही दोन कोन काढ.





स्वयं चाचणी

1) खालीलपैकी कोणते कोन विशालकोन आहेत.



उत्तर:______________________________

2) खालीलपैकी कोणता कोन त्रिकोण बनवू शकतो?

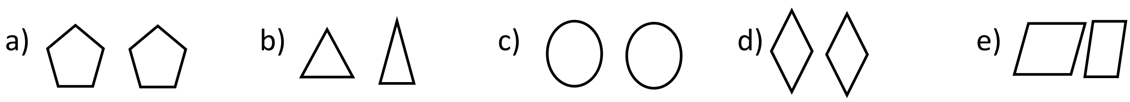
a) 27^0, 65^0, 93^0 b) 25^0, 75^0, 90^0

c) 25^0, 65^0, 80^0 d) 45^0, 65^0, 70^0

उत्तर: ____________________

3) एक लघुकोन त्रिकोण काढ.

4) खालीलपैकी कोणत्या आकृत्यांच्या जोड्या एकरूप आहेत?



उत्तर: ____________________

5) दोन त्रिकोण तेंव्हा एकरूप असतात, जेव्हा ____________ असतात.

6) दोन रेषाखंड, AB आणि CD, जर त्यांची लांबी समान असेल तर ते एकरूप असतात.

a) बरोबर b) चूक

7) दोन कोन तेंव्हा एकरूप असतात जेंव्हा ____________ असेल.

(a) समान नाव (b) समान माप

(c) असमान माप (d) यापैकी नाही

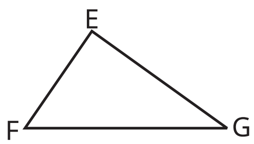
8) एकरूप आकारांसाठी वास्तविक जीवनातील उदाहरण दे. (उदाः कनात घातल्या जाणाऱ्या रिंगा)

उत्तर: ____________________

Date : ____ / ____ / ____

9) एक काटकोन त्रिकोण काढ ज्याचा लघुकोन 30^0 असावा

10) त्रिकोणाचे संबंधित शिरोबिंदू, कोन आणि बाजू लिही.



शिरोबिंदू __________ कोन __________ बाजू __________

Date : ____ / ____ / ____

पूर्णांक संख्यांचा गुणाकार व भागाकार

उजळणी

1) दोन विरुध्द संख्यांची बेरीज ____________ असते.

2) योग्य चिन्हे वापरून खालील उदाहरणांमध्ये संख्या लिही.

a) पाणबुडी समुद्रसपाटीपासून 512 मीटर खोलीवर असते. ____________

b) हिमालयातील सर्वोच्च शिखर माउंट एव्हरेस्टची उंची 8848 मीटर आहे. ____________

c) एक पतंग जमिनीपासून 120 मीटर उंचीवर उडत आहे. ____________

3) खाली दिलेल्या प्रत्येक संख्येची विरुध्द संख्या लिही.

संख्या	47	+ 52	- 33	- 84	- 21	+ 16	-26	80
विरुद्ध संख्या								

4) खाली रिकाम्या जागी >, < किवा = यापैकी योग्य चिन्हे लिही.

(a) -4 ☐ 5	(b) 8 ☐ -10	(c) +9 ☐ +9	(d) -6 ☐ 0
(e) 7 ☐ 4	(f) 3 ☐ 0	(g) -7 ☐ 7	(h) -12 ☐ 5
(i) -2 ☐ -8	(j) -1 ☐ -2	(k) 6 ☐ -3	(l) -14 ☐ -14

5) खालील क्रम पूर्ण कर.

(a) -2, -4, -6, -8, ____ , ____ , ____ (b) 15, 10, 5, 0, ____ , ____ , ____

6) रिकामी जागा भर.

a) सर्व ऋण पूर्णांक शून्यापेक्षा ________ आहेत.

b) सर्व धन पूर्णांक शून्यापेक्षा ____________ आहेत.

7) शून्य हा पूर्णांक आहे.(बरोबर किंवा चूक लिही.) उत्तर: ________________

8) -100 हे 10 पेक्षा मोठे आहे.(बरोबर किंवा चूक)

उत्तर: ____________________

9) रिकाम्या जागी योग्य संख्या लिही.

a) (-2) + (-4) + __________ = 3   b) (-1) + (-1) + __________ = -7

10) एक माकड संख्या लिहीलेल्या एका झाडावरुन दुसऱ्या झाडावर उड्या मारत आहे. संख्यांचे निरीक्षण कर आणि या संख्या एका संख्या रेषेवर दाखव.

घटकावर आधारित प्रश्न

1) दोन धन पूर्णांकांचा गुणाकार __________ येतो.

2) धन पूर्णांक व ऋण पूर्णांक यांचा गुणाकार __________ येतो.

3) दोन ऋण पूर्णांकांचा गुणाकार __________ येतो.

4) खालील पूर्णांकांचा गुणाकार कर.

a) (- 5) x (- 7) =	d) (8) x (- 7) =
b) (- 9) x (6) =	e) (- 124) x (- 1) =
c) (9) x (- 4) =	f) (- 12) x (- 7) =

5) आपण कोणत्याही संख्येला शून्याने भागू शकत नाही. (बरोबर/चूक)

उत्तर: ____________________

6) धन पूर्णांक व ऋण पूर्णांक यांचा भागाकार, नेहमी __________ येतो.

7) खालील उदाहरणे सोडव.

a) (-96) ÷ 16 =

d) 98 ÷ (-28) =

b) (-85) ÷ 20 =

e) (-150) (-25) =

c) 78 ÷ 65 =

f) (-5) (-315) =

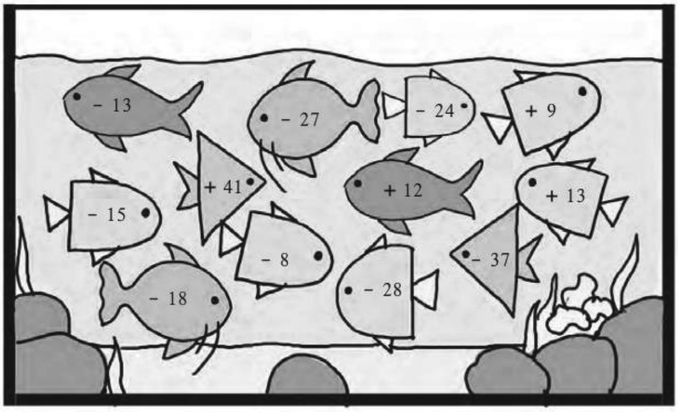
8) पूर्णांकांचे तीन भागाकार असे लिही की, प्रत्येकाचे अपूर्णांक रुप $\frac{24}{5}$ हे असेल.

9) सारणी पूर्ण कर.

(-5) × (-3) = 15	(-6) × (-3) = ☐	(-7) × (-3) = X ☐
(-5) × (-2) = 10	(-6) × (-2) = ☐	(-7) × (-2) = X ☐
(-5) x (-1) = 5	(-6) × (-1) = ☐	(-7) × (-1) = X ☐
(-5) × 0 = 0	(-6) × 0 = ☐	(-7) × 0 = ☐
(-5) × 1= -5	(-6) × 1 = ☐	(-7) × 1 = X ☐

Date : ____ / ____ / ____

10) खाली एका तलावात काही संख्या धारण केलेले मासे आहेत. कोणत्याही 4 जोड्या घेऊन त्यांतील संख्यांचे गुणाकार करा. तसेच चार वेगळ्या जोड्या घेऊन त्यांतील संख्यांचा भागाकार कर.



गुणाकार :

भागाकार :

स्वयं चाचणी

1) रिकाम्या जागी योग्य संख्या लिही.

a) (-100) x (-6) = ________ b) (-3) x ________ = 3 c) 100 x (-6) = ________

2) खालील उदाहरणे सोडव.

a) (-100) ÷ 5

b) (-81) ÷ 9

c) (-75) ÷ 5

d) (-32) ÷ 2

3) खाली दिलेले उदाहरण तपासून घे.

18 x [7+ (-3)] = [18 x 7] + [18 × (-3)]

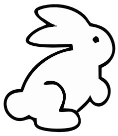
4) दिलेल्या उदहरणाची किंमत शोध.

(-1) × (-1) × (-1) × (-1) × (-1) = ...

5) रिकाम्या जागी योग्य संख्या लिही.

a) $\frac{432}{____} = -432$ b) $\frac{(-54)}{____} = (-1)$ c) $\frac{(-26)}{____} = (-26)$

6) ससा आणि त्याची पिल्ले यांच्यामध्ये एक पूल आहे. उदाहरणे सोडव आणि सशाला त्याच्या पिलांपर्यंत पोहोचण्यास मदत कर.



	-55 + 5 =		10 ÷ (-2) =
-3 X 5 =		(-21) X (-4) =	

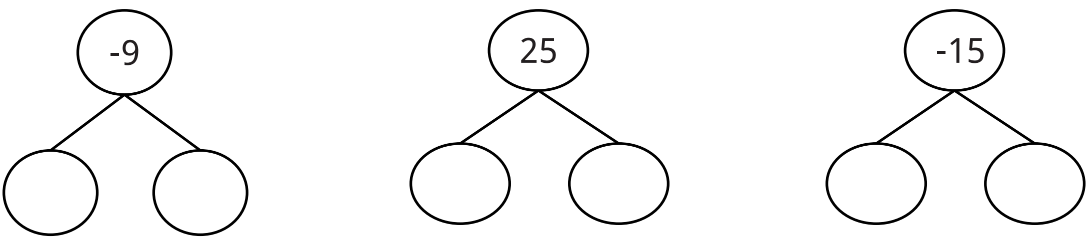
7) खालील उदाहरणे बरोबर आहेत की चूक आहेत ते तपास.

a) 90 ÷ (- 45) = (- 90) ÷ 45   b) (- 136) ÷ 4 =(-136 _÷ (-4)

8) खालील उदाहरणांचा गुणाकार कर.

a) (- 1) x (- 2) x (- 3) x 4   b) (- 3) x (- 6) x (- 2) x (- 1)

9) 2 संख्यांचा गुणाकार करुन मिळणारी संख्या वरील गोलात दिलेली आहे. त्यावरुन खालील गोलांमध्ये योग्य चिन्हांसहीत 2 संख्या लिही.



10) आकडेमोड करुन उत्तर लिही.

(-3 x 4) ÷ (5 - 3) = ________________

Date : ____ / ____ / ____

मसावि - लसावि

उजळणी

1) सर्वात लहान मूळ संख्या कोणती?

उत्तर:____________________

2) 1 ते 50 पर्यंतच्या मूळ संख्यांची यादी कर.

____

____

3) खालील संख्यांपैकी ज्या संख्या मूळसंख्या आहेत, त्या संख्यांभोवती गोल कर.

17, 15, 4, 3, 1, 2, 12, 23, 27, 35, 41, 43, 58, 51, 72, 79, 91, 97,

4) ज्या दोन संख्यांचा सामाईक विभाजक फक्त 1 हाच असतो, त्या संख्या एकमेकींच्या __________ आहेत असे म्हणतात.

5) तुझ्या माहितीनुसार कोणत्याही दोन सहमुळ संख्या लिही.

उत्तर:____________________

6) खालील उदाहरणांमधील बाकी आणि भागाकार शोध.

(a) 542 ÷ 7 बाकी__________ आणि भागाकार__________

(b) 405 ÷ 5 बाकी__________ आणि भागाकार__________

7) खालील संख्यांचे मूळ अवयव पाड.

a) 12, 16 ____

b) 21, 24 ____

8) खालीलपैकी कोणत्या संख्यांना 5 आणि 10 ने भाग जातो त्या संख्या लिही.

25, 125, 250, 1250, 10205, 70985, 45880

उत्तर:____________________

9) 147 च्या विभाजकांना गोल कर.

2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

10) 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = ________ x 5 दिलेले उदाहरण सोडव व खालील पर्यांमधून अचूक उत्तराला गोल कर.

(a) 5 (b) 6 (c) 7 (d) 10

घटकावर आधारित प्रश्न

1) ज्या दोन मूळ संख्यांतील फरक 2 आहे, त्या दोन मूळ संख्यांना ________ संख्या असे म्हणतात.

2) पुढील जोड्यांपैकी सहमूळ संख्यांच्या जोड्या ओळखा.

a) 8, 14 ____________ b) 4, 5 ____________

c) 17, 19____________ d) 27, 15____________

3) 51 ते 100 पर्यंतच्या सर्व जोडमूळ संख्या लिहा.

____

____

4) 144 आणि 252 चा मसावि काढ.

उत्तर: ________________

5) खालील संख्यांचा मसावि शोध. (तुझ्या वहीत उदाहरण सोडव आणि उत्तर येथे लिही)

a) 25, 40 ____________ b) 56, 32 ____________ c) 40, 60, 75____________

d) 16, 27 ____________ e) 18, 32, 48 ____________ f) 105, 154 ____________

6) भागाकार पद्धतीने मसावि काढ व संक्षिप्त रूप दे.

a) $\frac{73}{133}$ b) $\frac{161}{69}$

7) दोन अंकी दोन संख्यांचा गुणाकार 765 आहे आणि त्यांचा मसावि 3 आहे, तर त्यांचा लसावि काढ.

8) खाली दिलेल्या संख्यांचा मसावि आणि लसावि काढ. त्यांचा गुणाकार हा दिलेल्या दोन संख्यांच्या गुणाकारा एवढा आहे याचा पडताळा घे.

a) 46, 51   b) 15, 60   c) 18, 63

9) एका दुकानात 450 ग्रॅ. जॅमची लहान बाटली 96 रुपयांना आहे व त्याच जॅमची 600 ग्रॅ. वजनाची मोठी बाटली 124 रुपयांना आहे, तर कोणती बाटली खरेदी करणे जास्त फायदेशीर आहे?

10) 20 आणि 150 चा मसावि काढ.

a) 30   b) 45   c) 20   d) 120

11) खालीलपैकी______________या संख्यांच्या जोडीचा चा मसावि 1 नाही.

a) 13, 17   b) 29, 20   c) 40, 20   d) 14, 15

12) एका संख्येला 8, 9, 10, 15, 20 या संख्यांनी भागले असता प्रत्येक वेळी 5 बाकी उरते, तर अशी लहानांत लहान संख्या लिही.

13) दोन संख्यांचा लसावि व मसावि अनुक्रमे 432 व 72 आहे. दोन संख्यां पैकी एक संख्या 216 असेल तर दुसरी संख्या काढ.

14) एका विक्रेत्याजवळ 392 मीटर, 308 मीटर, 490 मीटर लांबीच्या प्लॅस्टिकच्या दोऱ्यांची तीन बंडल आहेत. दोरी शिल्ल्क राहणार नाही अशाप्रकारे त्या तीनही बंडलमधील दोऱ्यांचे सारख्या लांबीचे तुकडे पाडले,तर प्रत्येक तुकडा जास्तीत जास्त किती लांबीचा झाला असेल ?

15) दोन क्रमागत सम संख्यांचा लसावि 180 आहे, तर त्या संख्या कोणत्या ?

स्वयं चाचणी

1) दोन संख्यांचा लसावि त्यांच्या गुणाकारापेक्षा मोठा असू शकत नाही. (बरोबर / चूक)

उत्तर: ____________________

2)कोणत्या जोड्या सह-मूळ आहेत?

a) 16, 18　　b) 15, 14
c) 27, 28　　d) 8, 15

3) 144 आणि 180 यांचा मसावि काढ आणि खाली दिलेल्या पर्यायांपैकी अचूक पर्यायाला गोल कर.

a) 78　　b) 36　　c) 45　　d) 18

Date : ____ / ____ / ____

4) 12, 18 आणि 27 यांचा मसावि काढ आणि खाली दिलेल्या पर्यायांपैकी अचूक पर्यायाला गोल कर.

(a) 6 (b) 9 (c) 1 (d) 3

5) खालील संख्यांचे लसावि काढ.

(a) 84, 112, 196 (b) 102, 119, 153

6) खालीलपैकी कोणती जोडी सह-मूळ संख्यांची जोडी आहे?

(a) 18 व 35 (b) 216 व 215 (c) 30 व 415 (d) 17 व 68

उत्तर:______________________________

7) जर दोन संख्यांचा लसावी 216 असेल आणि त्यांचा गुणाकार 7776 असेल तर मसावी किती असेल ?

उत्तर:______________________________

8) 1 आणि 20 मधील सर्वात मोठी मूळ संख्या कोणती आहे ?

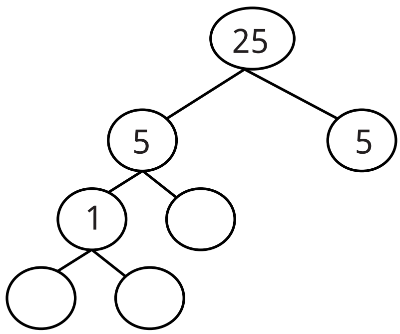
उत्तर:______________________________

9) एकमेव मूळ संख्या जी सम आहे.

(a) 1 (b) 2 (c) 4 (d) 6

उत्तर:______________________________

10) 125 चे मुळ अवयव पूर्ण कर.

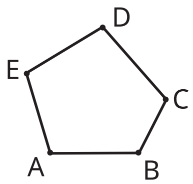


Date : ____ / ____ / ____

कोन व कोनांच्या जोड्या

उजळणी

1) खालील आकृतीत किती शिरोबिंदू आहेत ?



उत्तर:____________________

2) खालीलपैकी कोणते किरणाचे उदाहरण आहे

a) बिंदू b)सळई/ गज c) सुर्यकिरण d) वर्तुळ

उत्तर:____________________

3) सरळ बाजू असलेल्या बंदिस्त आकृतीला__________________ म्हणतात.

a) समांतरभुज चौकोन b) बहुभुजकृती c) वर्तुळ d) रेषा

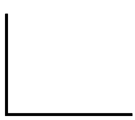
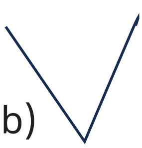
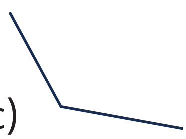
4) 'बरोबर' किवा 'चुक' लिहा.

a) काटकोनापेक्षा लहान कोन म्हणजे लघुकोन उत्तर:____________________

b) काटकोनाचे माप हे 180^0 असते. उत्तर:____________________

5) एक आयत काढ आणि त्याला नाव दे.

6) खालीलपैकी कोणती आकृती काटकोन दर्शवते, त्या आकृती समोरील पर्यायाला गोल कर.

a)  b)  c)  d)

7) पाच बिंदूंचा वापर करुन बहुभुजाकृती काढ.

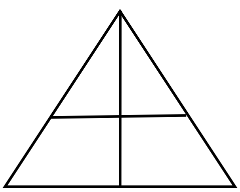
8) कोणतेही चार बिंदू A, B, C आणि D चिन्हांकित कर. त्यांना जोडून एक चौकोन काढ आणि त्याला नावे दे.

9) एक काटकोन त्रिकोण काढ.

10) रेषा BA आणि रेषा AB एकसारख्या आहेत. (बरोबर / चूक)

a) बरोबर b) चूक

11) दिलेल्या आकृतीमध्ये किती त्रिकोण आहेत?



उत्तर:____________________

12) खालील आकृतीत सर्व संभाव्य रेषाखंडांची नावे लिही.

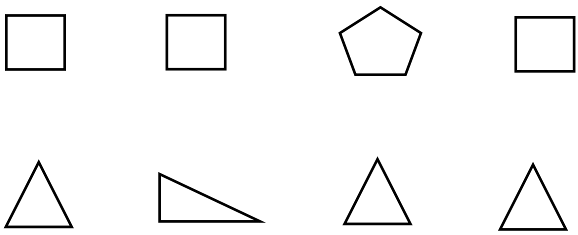
उत्तर:____________________

13) कोन मोजण्यासाठी आणि काढण्यासाठी वापरलेले साधन म्हणजे:

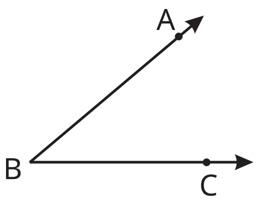
a) पेन्सिल b) पट्टी c) कोनमापक d) मार्कर

उत्तर:____________________

14) गटात न बसणाऱ्या आकाराला गोल कर



15)



शेजारील कोनाचे नाव लिही. ______________________

कोनाच्या शिरोबिंदूंची नावे लिही. ______________________

कोनाच्या बाजुंची नावे लिही. ______________________

बाजुंवर दाखवलेल्या बिंदूंची नावे लिहा. ______________________

घटकावर आधारित प्रश्न

1) ज्या दोन कोनांच्या मापांची बेरीज 90^0 असते ते कोन परस्परांचे ________ आहेत, असे म्हणतात.

2) खाली काही कोनांची मापे दिली आहेत. त्यांच्या कोटीकोनांची मापे लिही.

a) 40^0 __________ b) 63^0 __________ c) 45^0 __________

d) 55^0 __________ e) 20^0 __________ f) 90^0 __________

3) $(y - 20)^0$ आणि $(y + 30)^0$ हे एकमेकांचे कोटिकोन आहेत, तर प्रत्येक कोनाचे माप काढ.

4) ज्या दोन कोनांच्या मापांची बेरीज 180^0 असते, त्या दोन कोनांना परस्परांचे __________ असे म्हणतात.

5) 135^0 मापाच्या पूरक कोनाचे माप काढ.

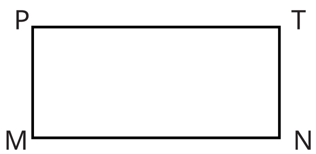
6) खालीलपैकी कोणांच्या पूरक कोनांचे माप लिही:

a) 15^0 ____________ b) 85^0 ____________ c) 120^0 ____________

d) 37^0 ____________ e) 108^0 ____________ f) 0^0 ____________

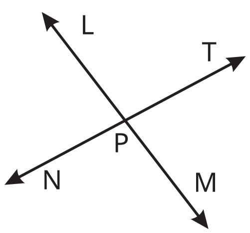
7) कोटीकोनाच्या जोडीच्या कोनांच्या मापांमधील फरक 40^0 आहे. दोन कोनांची मापे शोध.

8) ▭ PTNM हा आयत आहे. या आकृतीतील पूरक कोनांच्या जोड्या लिही.



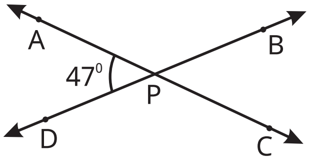
9) जर $\angle A$ आणि $\angle B$ हे पूरक कोन असतील आणि $m\angle B = (x + 20)^0$, तर $m\angle A$ किती असेल?

10) शेजारील आकृतीतील विरुद्ध किरणांची नावे लिही.



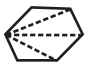
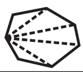
उत्तर:______________________________

11) रेषा AC आणि रेषा BD परस्परांना P या बिंदूत छेदतात. $m\angle APD = 47^0$ $\angle APB$, $\angle BPC$, $\angle CPD$ यांची मापे लिही.

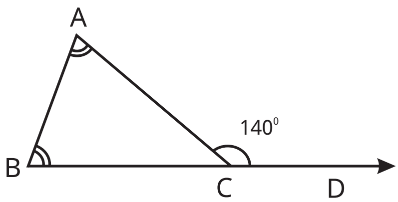


उत्तर:____________________

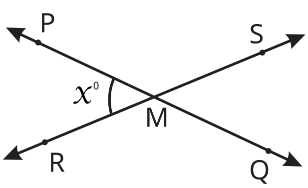
12) खालील सारणीचे निरीक्षण कर आणि निष्कर्ष काढ.

बाजूंची संख्या	बहुभुजाकृतीचे नाव	बहुभुजाकृती	त्रिकोणांची संख्या	आंतरकोनांची बेरीज
1	त्रिकोण		1	$180^0 \times 1 =$ ☐
4	चौकोन			
5	पंचकोन			
6	षटकोन			
7	सप्तकोन			

13) $\angle ACD$ हा ΔABC चा बाह्यकोन आहे. $\angle A$ व $\angle B$ यांची मापे समान आहेत.
जर $m\angle ACD = 140^0$ तर $\angle A$ व $\angle B$ यांची मापे काढ.



14) रेषा PQ आणि रेषा RS परस्परांना M बिंदूत छेदतात. $m\angle PMR = x^0$ $\angle PMS$, $\angle SMQ$ आणि $\angle QMR$ यांची मापे काढ.



15) खाली दिलेल्या वर्णना प्रमाणे कोनांच्या जोड्या काढ. काढता येत नसल्यास कारण लिही.

a) संलग्न नसलेले कोटिकोन   b) पूरक नसलेले रेषीय जोडीतील कोन

स्वयं चाचणी

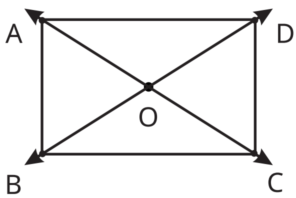
1) चतुर्भुज म्हणजे काय?

a) एक वर्तुळ   b) 3 बाजुंचा आकार

c) 4 बाजुंचा आकार   d) 5 बाजुंचा आकार

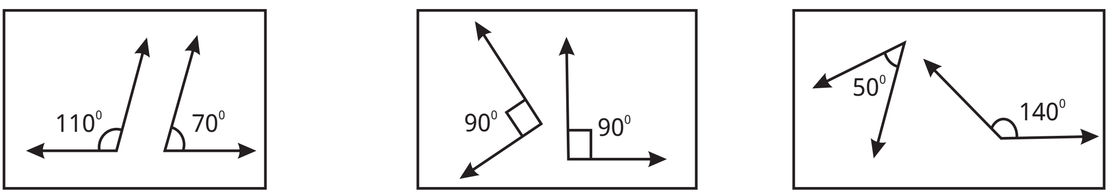
उत्तर: ______________________________

2) दिलेल्या आकृतीवरून कोणत्याही दोन त्रिकोणांची नावे लिही.



उत्तर: ______________________________

3)खालीलपैकी कोणते कोन हे पूरक कोन आहेत?



4) खालीलपैकी पूरक कोन शोध.

a) 25^0 __________   b) 40^0 __________   c) 89^0 __________   d) 55^0 __________

5) जर दोन कोनांची बेरीज 90^0 असेल, तर त्या कोनांना __________ कोन म्हणतात.

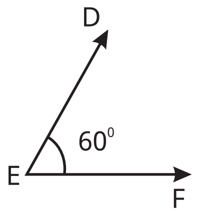
6) रेषीय जोडी तयार करणाऱ्या कोनांपैकी एक कोन लघुकोन आहे. दुसरा कोन काय असेल ?

a) विशालकोन b) लघुकोन

c) काटकोन d) यापैकी कोणताही नाही

उत्तर: ____________________

7) खालील दिलेल्या कोनाचा कोटीकोन किती असेल?



a) 60^0 b) 45^0

c) 30^0 d) 90^0

उत्तर: ____________________

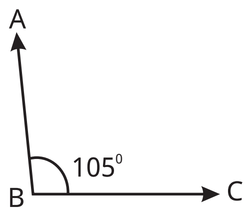
8) कोणते कोन पूरक आहेत ते ओळख ?

a) 60^0, 40^0 b) 75^0, 25^0

c) 30^0, 60^0 d) 50^0, 50^0

9) दोन रेषा तेव्हाच लंब असतात जेव्हा त्यांच्या दरम्यानचा कोन ______________ असतो.

10) खालील कोनांमधील पूरक कोन कोणता आहे?



a) 60^0 b) 75^0

c) 30^0 d) 50^0

उत्तर: ____________________

Date : ____ / ____ / ____

परिमेय संख्या व त्यावरील क्रिया

उजळणी

1) खालील अपूर्णांक संख्या चढत्या क्रमाने लिही.

$\frac{1}{5}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$

उत्तर:______________________________

2) राणीने सफरचंदाचा $\frac{1}{4}$ भाग खाल्ला आणि राधाने सफरचंदाचा $\frac{2}{3}$ भाग खाल्ला. त्यांनी एकत्रित किती सफरचंद खाल्ले? (सूचनाः दोन्ही भाग मिळव.)

3) खाली दिलेल्या संख्यांसाठी कोणतेही दोन समतुल्य अपूर्णांक लिही.

a) $\frac{3}{5}$ ______, ______, b) $\frac{4}{7}$ ______, ______,

4) खाली दिलेली भागाकाराची उदाहरणे सोडव आणि बाकी आणि भागाकार लिही.

(a) 123 ÷ 8 बाकी__________ व भागाकार __________

(b) 624 ÷ 5 बाकी__________ व भागाकार __________

5) खालील अपूर्णांक संख्यांचे अंश आणि छेद लिही.

a) $\frac{2}{3}$ ______ आणि ______ b) $\frac{6}{5}$ ______ आणि ______

c) $\frac{7}{4}$ ______ आणि ______ d) $\frac{9}{13}$ ______ आणि ______

6) दिलेली उदाहरणे सोडव.

632 ÷ 5 342 ÷ 13

7) रिकाम्या जागेवरच्या संख्या शोध.

a) ______ ÷ 24 = 15 a) ______÷15 = 20

Date : ____ / ____ / ____

8) 8 ÷ 4 = 4 ÷ 8 बरोबर किंवा चूक तपास.

बरोबर ____________ चूक ____________

9) खालील पैकी 10 च्या पटीत येणाऱ्या पहिल्या पाच संख्या निवड.

a) 1, 2, 3, 4, 5 b) 11, 12, 13, 14, 15
c) 5, 10, 15, 20, 15 d) 10, 20, 30, 40, 50

उत्तर:__________________________________

10) अपूर्णांकाचा व्यस्त हा नेहमी त्या अपूर्णांकाच्या समान असतो. (बरोबर / चूक लिही.)

उत्तर:________________

घटकावर आधारित प्रश्न

1) उदाहरणाचे निरीक्षण करा आणि सारणी पूर्ण कर.

	-3	$\frac{3}{5}$	-17	$\frac{5}{11}$	5
नैसर्गिक संख्या	x				✓
पूर्णांक संख्या	✓				
परिमेय संख्या	✓				

2) खालील परिमेय संख्यांची बेरीज कर.

a) $\frac{5}{36} + \frac{6}{42}$

b) $1\frac{2}{3} + 2\frac{4}{5}$

c) $\frac{11}{17} + \frac{13}{19}$

d) $2\frac{3}{11} + 1\frac{3}{77}$

3) खालील परिमेय संख्यांची वजाबाकी कर.

a) $\frac{7}{116} - \frac{3}{7}$

b) $\frac{13}{36} - \frac{2}{40}$

c) $1\frac{2}{3} - 3\frac{5}{6}$

d) $4\frac{1}{2} - 3\frac{1}{3}$

4) खालील परिमेय संख्यांचा गुणाकार कर.

a) $\frac{3}{11} \times \frac{2}{5}$ b) $\frac{12}{5} \times \frac{4}{15}$ c) $\frac{-8}{9} \times \frac{3}{4}$ d) $\frac{0}{6} \times \frac{3}{4}$

5) गुणाकार व्यस्त लिही.

a) $\frac{2}{5}$ b) $\frac{-3}{8}$ c) $\frac{-17}{39}$ d) 7

6) खालील परिमेय संख्यांचा भागाकार कर.

a) $2\frac{1}{5} \div 5\frac{3}{6}$ b) $\frac{-2}{13} \div \frac{7}{26}$ c) $\frac{9}{11} \div (-8)$ d) $5 \div \frac{2}{5}$

7) खाली दिलेल्या दोन संख्यांच्या दरम्यानच्या तीन परिमेय संख्या लिही.

a) $-\frac{2}{3}, \frac{4}{5}$ = ____________________ b) $\frac{7}{9}, \frac{5}{9}$ = ____________________

c) $\frac{7}{8}, \frac{5}{8}$ = ____________________ d) $\frac{5}{7}, \frac{11}{7}$ = ____________________

8) खालील परिमेय संख्या दशांशरुपात लिही.

a) $\frac{5}{12}$ b) $\frac{22}{7}$ c) $\frac{4}{3}$ d) $\frac{7}{9}$

9) खालील समीकरण सोडव. (तुझ्या वहीमध्ये उदाहरण सोडव आणि उत्तर येथे लिही.)

a) 50 x 5 + 2 + 24 = ____________________

b) (13 x 4) ÷ 2 - 26 = ____________________

c) 140 [(-11) x (-3) - (-42) ÷ 14 - 1] = ____________________

d) {(220 - 140) + [10 x 9 + (-2 x 5)]} - 100 = ____________________

10) चौकटींतील अंकांचा व चिन्हांचा वापर कर व किंमत 112 येईल अशी पदावली तयार कर.

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	+ x ÷ −

स्वयं चाचणी

1) नाझियाकडे 20 काचेच्या गोट्या आहेत. रेश्माकडे नाझियाकडे असलेल्या काचेच्या गोट्यांच्या $\frac{1}{5}$ इतक्या काचेच्या गोट्या आहेत. तर रेश्माकडे किती काचेच्या गोट्या आहेत?

2) दिलेल्या उदहरणांचे गुणाकार कर आणि त्याचे सर्वात लहान रूपांत मांडणी कर.

a) $\frac{1}{3} \times \frac{7}{9}$

b) $\frac{9}{5} \times \frac{10}{3} \times \frac{1}{2}$

3) राजा 1 सेकंदात $1\frac{1}{2}$ मीटर चालतो. तो 15 मिनिटांत किती अंतर चालेल?

4) संख्या रेषेवर खालील परिमेय संख्या दखव.

$\frac{3}{4}, \frac{1}{4}, \frac{-5}{4}, \frac{6}{4}, \frac{-1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{-2}{4}$

5) प्रत्येक उदाहरणातील P ची किंमत काढ.

a) $\frac{1}{2} = \frac{P}{10}$ ______________ b) $\frac{P}{2} = \frac{25}{10}$ ______________ C) $\frac{4}{5} = \frac{P}{30}$ ______________

6) दोन परिमेय संख्यांची बेरीज - $\frac{1}{24}$ आहे. त्यापैकी एक $\frac{1}{5}$ असल्यास दुसरी शोध.

7) $\frac{11}{20}$ ही परिमेय संख्या दशांशरुपात लिही आणि ते आवर्ती दशांश किंवा न आवर्ती दशांश आहेत का ते ओळख.

8) खालील परिमेय संख्यांची उतरत्या क्रमाने मांडणी कर.

$\frac{3}{5}, \frac{-3}{8}, \frac{3}{8}, \frac{-3}{5}$ उत्तर:______________________________

9) दोन परिमेय संख्यांचा फरक एक म्हणजे $\frac{2}{3}$. जर, मोठी संख्या $\frac{11}{27}$ असेल तर दुसरी संख्या शोध.

10) $\frac{25}{0}$ ही परिमेय संख्या आहे (बरोबर किंवा चूक लिही.)

उत्तर:____________________

Date : ____ / ____ / ____

घातांक

उजळणी

1) 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = ________ x 5 दिलेले उदाहरण सोडव व खालील पर्यांमधून अचूक उत्तराला गोल कर.

(a) 5 (b) 6 (c) 7 (d) 10

2) खाली दिलेल्या पर्यायांपैकी 81 ÷ 9 ला सारखे असलेले उदाहरण कोणते आहे?

(a) 3 x 3 (b) 6 x 2 (c) 4 x 2 (d) 4 x 4

3) खालीलपैकी कोणती संख्या 6 ने विभाज्य आहे?

(a) 955 (b) 552 (c) 671 (d) 877

4) 56 आणि 52 चा गुणाकार किती?

उत्तर:____________________

5) 50505 x 0 चा गुणाकार = ____________________

6) रिकाम्या चौकोनात अचूक उत्तरे लिही.

500 → ÷ 5 → ☐ → ÷ 2 → ☐ → ÷ 2 → ☐ → ÷ 5 → ☐ → x 10 → ☐ → x 2 → ☐ → x 5 → 500

7) दिलेल्या संख्यांची बेरीज कर.

a)
```
   3 8 3
 + 2 4 1
 -------
 = 
```

b)
```
   1 0 0 0
 + 3 3 3 0
 ---------
 = 
```

c)
```
   1 5 5 5
 + 2 3 3 2
 ---------
 = 
```

8) खालील प्रश्न सोडव.

a) 8632 ÷ 8 = b) 65421 ÷ 13 =

Date : ____ / ____ / ____

9) रिकाम्या जागी योग्य संख्या लिही.

a) 198 ÷ ______ = 33   b) ______ ÷ 9 = 55   c) 45 ÷ 5 = ______

10) लक्ष्मीकडे 80 पेन्सिल्स आहेत आणि तिला त्या 5 मैत्रिणींना समान वाटायच्या आहेत. तर, प्रत्येक मैत्रिणीला किती पेन्सिल्स मिळतील?

11) खालील उदाहरणे सोडव.

a) $\frac{1}{4} + \frac{5}{4}$ b) $\frac{1}{3} + \frac{2}{3}$

12) 50 चे अवयव शोध.

13) बेरीज कर.

$5\frac{1}{2} + 2\frac{3}{4} =$ ____________

14) खालील संख्यांचे अपूर्णांक व्यस्त लिही.

a) 7 ____________   b) $\frac{11}{3}$ ____________   c) $\frac{5}{13}$ ____________

15) खालील भागाकार सोडव.

b) $\frac{2}{3} \div \frac{1}{4} =$ ________   b) $\frac{5}{9} \div \frac{3}{2} =$ ________

Date : ____ / ____ / ____

घटकावर आधारित प्रश्न

1) पुढील सारणी पूर्ण कर.

अ. क्र.	घातांकित संख्या	पाया	घातांक	गुणाकार रूप	किंमत
a)	3^4	3	4	3 x 3 x 3 x 3	81
b)	16^3				
c)		(-8)	2		
d)				$\frac{3}{7} \times \frac{3}{7} \times \frac{3}{7} \times \frac{3}{7}$	$\frac{81}{2401}$
e)	$(-13)^4$				

2) किंमत काढ.

2^{10} = ____________________

5^3 = ____________________

$(-7)^4$ = ____________________

$\left(\frac{4}{5}\right)^3$ = ____________________

$\left(-\frac{1}{2}\right)^4$ = ____________________

3) जर a ही शून्येतर परिमेय संख्या, m व n हे धन पूर्णांक आणि m> n, असतील तर

$a^m \times a^n$ = ____________________

4) खालील उदाहरणे सोडव.

a) $7^4 \times 7^2$ b) $(-11)^5 \times (-11)^2$ c) $\left(\frac{6}{7}\right)^3 \times \left(\frac{6}{7}\right)^5$

5) ____________ जर a ही शून्येतर परिमेय संख्या असेल, m आणि n धन पूर्णांक असतील आणि m > n तर $\frac{a^m}{a^n}$ =

6) जर a ≠ 0, b ≠ 0 आणि m एक धन पूर्णांक असेल, तर $\left(\frac{a}{b}\right)^{-m}$ = ____________

7) खालील उदाहरणे सोडव.

a) $a^6 \div a^4$　　b) $x^{10} \div x^{10}$　　c) $p^3 \div x^{13}$

a) $(-7)^{12} \div (-7)^{12}$

8) खालील उदाहरणांची किंमत काढ.

a) $(-7)^{12} \div (-7)^{12}$　　b) $(\frac{4}{5})^3 \div (\frac{4}{5})^2$

9) जर a ही शून्यतेर परिमेय संख्या असेल आणि m आणि पूर्णांक असतील,

तर $(a^m)^n$ = ____________

10) खालील उदाहरणे सोडव.

a) $\left[\left(\frac{1}{7}\right)^{-3}\right]^4$　　b) $\left[\left(\frac{3}{4}\right)^{6}\right]^1$　　c) $\left[\left(\frac{2}{5}\right)^{-3}\right]^2$

11) खालील संख्या धन घातांक वापरून लिही.

a) $\left(\frac{2}{7}\right)^{-2}$ = ____________ b) $\left(\frac{11}{3}\right)^{-5}$ = ____________

c) $\left(\frac{1}{6}\right)^{-3}$ = ____________ d) $(y)^{-4}$ = ____________

12) खालील संख्यांचे वर्गमूळ शोध.

a) 625 b) 1225 c) 1089

13) खालील संख्या प्रमाणित रूपात लिही.

a) m = सूर्याचा व्यास 1400000000 मीटर = ____________________आहे.

b) प्रकाशाचा वेग 300000000 मी/ सेकंद ____________________आहे.

14) अवयव पध्दतीनुसार 144 चे वर्गमूळ काढ.

15) भागाकार पध्दतीने 9801 चे वर्गमूळ काढ.

Date : ____ / ____ / ____

स्वयं चाचणी

1) $(-7)^3$ ची किंमत काढ आणि अचूक पर्यायाला गोल कर.

a) 343 b) 729 c) -343 d) -81

उत्तर:____________________

2) $9 \times 81 \times 27^3 \times 3^5$ पाया आणि घात वापरून मांडणी कर.

3) $-1/ (-8)^2$ ची किंमत काढ आणि अचूक पर्यायाला गोल कर.

a) $\frac{1}{64}$ b) $\frac{(-1)}{64}$ c) $\frac{1}{32}$ d) $\frac{1}{8}$

उत्तर:____________________

4) $5^4 = 25^x$ तर x ची किंमत काढ आणि अचूक पर्यायाला गोल कर.

a) 5 b) 3 c) 2 d) 1

5) 64 x 64 x 64 x 64 = 8"", या उदाहरणामध्ये n ची किंमत काढ आणि अचूक पर्यायाला गोल कर.

a) 2 b) 4 c) 8 d) 16

6) $100^{100} \div 100^{45} =$

7) $125 \times 125 \times 125 \times 125 = 25^x$ मध्ये xची किंमत = ____________________

8) खालील उदाहरणांची किंमत काढ.

a) $\sqrt{100}$ = b) $\sqrt{81}$ =

9) खालील घातांक रुपात लिही.

$\frac{1}{6} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{6} =$ ____________

10) सोप्या रुपात करुन घे आणि घातांक रुपात लिही.

$\frac{36}{81} =$ ____________________

Date : ____ / ____ / ____

जोडस्तंभालेख

उजळणी

1) एका वर्गातील 25 विद्यार्थ्यांना चाचणीमध्ये खालील गुण मिळाले. 5, 6, 7, 5, 4, 2, 2, 9, 10, 2, 4, 7, 4, 6, 9, 5, 7, 6, 8, 4, 3, 4, 6, 9, 10. चाचणी 10 गुणांची होती. तर जास्तीत जास्त विद्यार्थ्यांनी किती गुण मिळवले आहेत ते शोध

उत्तर:____________________

2) 800 च्या किती टक्के म्हणजे 40?

उत्तर:____________________

3) एका वर्गात 10 रांगा आहेत. प्रत्येक रांगेमध्ये 16 बेंच आहेत. तर वर्गात किती बेंच आहेत?

a) 120 b) 150 c) 160 d) 130

उत्तर:____________________

4) चंद्रावर दिवसाचे तापमान 130^0 सेल्सियस पर्यंत पोहोचू शकते. रात्रीचे तापमान -110^0 सेल्सियस इतके कमी होऊ शकते. उच्च आणि निम्न तापमानात काय फरक आहे?

a) 140^0 सेल्सियस b) 240^0 सेल्सियस

c) 130^0 सेल्सियस d) 110^0 सेल्सियस फरक:____________

5) संख्या चढत्या क्रमाने लाव. 321, 672, 311, 145, 437, 821, 988

उत्तर:____________________

6) रोपवाटिकेतील रोपांची माहिती येथे दिली आहे. त्यावरून जोडस्तंभालेख काढ.

रोपांची नावे	मोगरा	जाई	जास्वंद	चाफा
रोपांची संख्या	70	50	45	80

7) प्राणीसंग्रहालयातील प्राण्यांची नावे आणि संख्या खाली दिली आहेत. दिलेली माहिती वापरून जोडस्तंभालेख काढ. (माप : Y अक्षावर, 1 सेमी = 4 प्राणी)

प्राणी	हरीण	वाघ	माकड	ससा	मोर
संख्या	20	4	12	16	8

8) एका शहराची पुर्ण लोकसंख्या 56,67,862 आहे. त्यापैकी पुरुषांची संख्या 20,34,123 आणि महिलांची संख्या 20,13,021 आहे, बाकीची लहान मुले आहेत. शहरातील लहान मुलांची एकूण संख्या शोध.

उत्तर:______________________________

9) रिकाम्या जागा भर.

a) 100g आणि 10 kg मधील कोणते वजन जास्त आहे.______________________

b) अर्धा किलोग्रॅम =____________ ग्रॅम

10) एका आठवड्यात कारखान्यामध्ये तयार झालेल्या मनगटी घड्याळांची संख्या खालीलप्रमाणे आहे.

दिवस	सोमवार	मंगळवार	बुधवार	गुरुवार	शुक्रवार	शनिवार
घड्याळांची संख्या	300	350	250	400	300	275

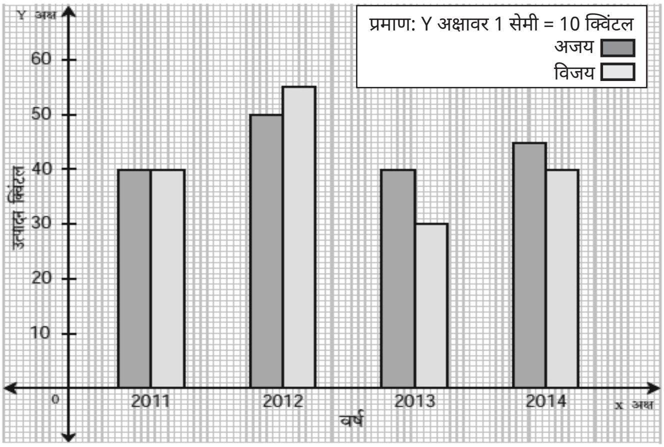
योग्य प्रमाण निवडून ही माहिती चित्रआलेखा द्वारे दाखव.

Date : ____ / ____ / ____

घटकावर आधारित प्रश्न

1) जोडस्तंभालेखाचे निरीक्षण करून पुढील प्रश्नांची उत्तरे द्या.

अजयचे आणि विजयचे गहू उत्पादन

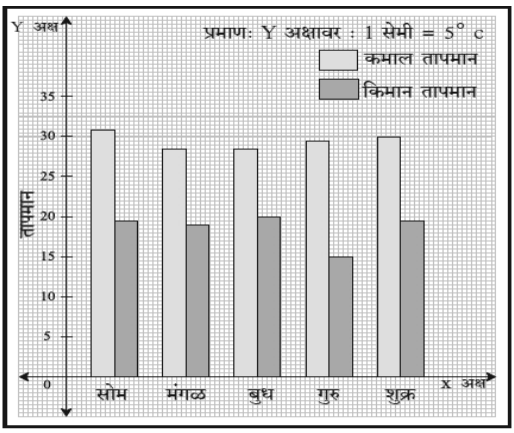


a) कोणत्या वर्षी दोघांचे गव्हाचे उत्पादन सारखेच आहे ? ______________________________

b) 2014 साली कोणाचे गव्हाचे उत्पादन जास्त होते? ______________________________

c) 2013 साली प्रत्येकाचे गव्हाचे उत्पादन किती होते? ______________________________

2) जोडस्तंभालेखाचे निरीक्षण करून पुढील प्रश्नांची उत्तरे द्या.



a) गुरुवारी कमाल व किमान तापमानांत फरक किती ? ______________________________

b) कोणत्या दिवशी कमाल व किमान तापमानांतील फरक सर्वांत जास्त आहे ? ____________

Date : ____ / ____ / ____

2) जागतिक वृक्षदिनी दोन शाळांनी लावलेल्या रोपांची संख्या सारणीमध्ये दिली आहे, त्यावरून जोडस्तंभालेख काढ.

रोपाचे नाव / शाळेचे नाव	बदाम	करंज	कडुलिंब	अशोक	गुलमोहर
नूतन विद्यालय	40	60	72	15	42
भारत विद्यालय	42	38	60	25	40

3) एका ज्यूस सेंटरवर शनिवारी व रविवारी वेगवेगळ्या फळाचे ज्यूस घेण्यासाठी आलेल्या ग्राहकांची संख्या सारणीत दर्शवली आहे. त्या माहितीवरून जोडस्तंभालेख काढ.

फळे / वार	मोसंबी	संत्री	सफरचंद	अननस
शनिवार	43	30	56	40
रविवार	59	65	78	67

Date : ____ / ____ / ____

4) सारणीमध्ये सोलापूर, पुणे येथील शासकीय रुग्णालयात एका दिवसात लसीकरण केलेल्या बालकांची संख्या दिली आहे. त्यावरून जोडस्तंभालेख काढ.

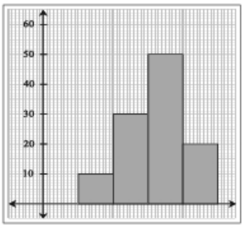
लसीचे नाव / शहर	डी. पी. टी. पूरक	पोलिओ पूरक	गोवर	कावीळ
सोलापूर	65	60	65	63
पुणे	89	87	88	86

5) महाराष्ट्र व गुजरात राज्यांतील साक्षर लोकांचे प्रमाण शेकडेवारीमध्ये दिलेले आहे. त्यावरून जोडस्तंभालेख काढ.

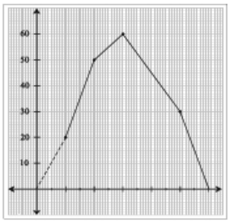
सन / राज्य	1971	1981	1991	2001	2011
महाराष्ट्र	46	457	65	77	83
गुजरात	40	45	61	69	79

Date : ____ / ____ / ____

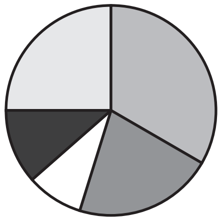
6) आलेखाला नाव दे.



7) आलेखाला नाव दे.



8) आलेखाला नाव दे.



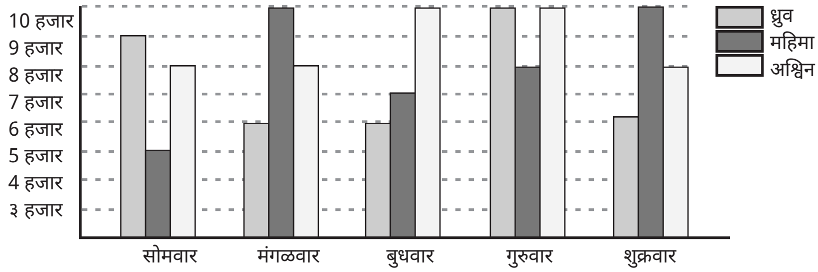
7) आलेख आणि संयुक्त आलेख यामध्ये काय फरक आहे?

स्वयं चाचणी

1) ग्रामपंचायत निवडणुकीमध्ये पाच मतदान केंद्रांवर खालीलप्रमाणे मतदान झाले. त्यावरून जोड स्तंभालेख काढ.

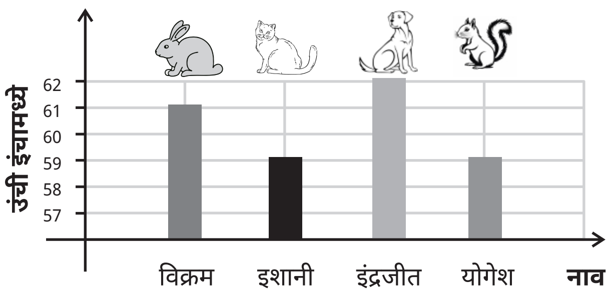
व्यक्ती \ केंद्र क्रमांक	1	2	3	4	5
पुरुष	200	270	560	820	850
स्त्रिया	700	240	340	640	470

2) आलेखाचे निरीक्षण करा आणि खालील प्रश्नांची उत्तरे दे.



1. कोणत्या दिवशी अश्विन आणि ध्रुव यांनी समान पावले चालली? ____________
2. कोणत्या दिवशी महिमा ने सर्वात जास्त पावले चालली? ____________
3. कोणत्या दिवशी ध्रुव ने महिमा पेक्षा जास्त पावले चालली? ____________
4. बुधवारी अश्विन ने किती पावले चालली? ____________
5. शुक्रवारी ध्रुव ने किती पावले चालली? ____________
6. सोमवारी महिमा ने किती पावले चालली? ____________
7. आठवड्याभरात सर्वात जास्त पावले कोण चालले? ____________

3) आलेखाचे निरीक्षण कर आणि खालील प्रश्नांची उत्तरे दे.



a) कोणता प्राणी सर्वात लहान आहे?

☐ योगेश ☐ विक्रम ☐ इशानी ☐ इंद्रजीत

b) कोणता प्राणी सर्वात उंच आहे?

☐ इंद्रजीत ☐ योगेश ☐ इशानी ☐ विक्रम

c) इंद्रजित किती इंच उंच आहे?

☐ 60 ☐ 58 ☐ 59 ☐ 62

d) विक्रम इशानीपेक्षा किती इंच उंच आहे?

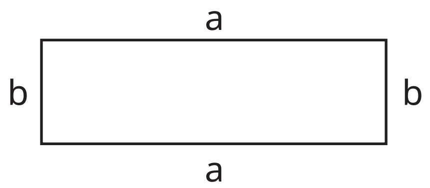
☐ 6 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 4

Date : ____ / ____ / ____

बैजिक राशी व त्यांवरील क्रिया

उजळणी

1) आयताचे क्षेत्रफळ शोध.



उत्तर: ____________________

2) खालील समीकरण सोडवण्यासाठी कोणती क्रिया प्रथम करावी लागेल.

5 X 3 + 7 - 12

उत्तर: ____________________

3) दोन संख्यांची बेरीज 432 आहे. जर एक संख्या 244 असेल तर, दुसरी संख्या शोध.

उत्तर: ____________________

4) उदाहरण सोप्या रुपात करून उत्तर लिही.

162 + 4 x 2 ÷ 1= ____________________

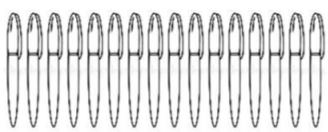
5) 80 मीटर लांबीची स्टील वायर 8 समान भागांमध्ये विभागली आहे. तर, प्रत्येक तुकड्याची लांबी शोध.

उत्तर: ____________________

6) रिकाम्या जागी योग्य संख्या लिही.

4321 + __________ = 6532

7) सर्व पेनची किंमत 192 रुपये आहे. तर एका पेनची किंमत काढ.

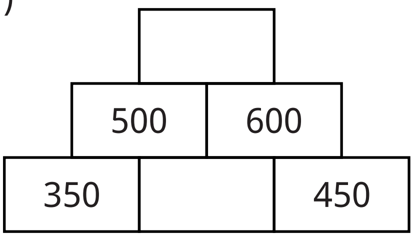


8) राणीने आपल्या 5 मैत्रिणींना समान वाटप करता यावी म्हणून 25 फुले विकत घेतली. ती प्रत्येक मैत्रिणीला किती फुले देवु शकेल ?

एकूण फुले =____________________ एकूण मैत्रिणी = ____________________

प्रत्येक मैत्रिणीला मिळणार फुले = ____________________

9) रिकाम्या जागेवरची संख्या शोध. (वरील चौकोनातील संख्या मिळवण्यासाठी तळातील संख्या अगोदर शोध.)



10) एका विमानाने 1 तासात 55 कि. मी. अंतर पार केले. तर 1 दिवसात ते किती अंतर पार करेल?

उत्तर:____________________ किमी

घटकावर आधारित प्रश्न

1) खालील राशींचे पदांच्या संख्येवरून वर्गीकरण करा.

$7x$, $5y - 7z$, $5m - 3$, a, $3x^3 - 5x^2 - 11$, $1 - 8a - 7a^2 - 7a^3$, $3y^2 - 7y + 5$

एकपद राशी	द्विपद राशी	त्रिपद राशी	बहुपद राशी

2) खाली दिलेल्या समीकरणाची बेरीज कर.

a) 9p +16q and 13p + 2q b) 2a + 6b + 8c and 16a + 13c + 18b

c) $13x^2 - 12y^2$ आणि $6x^2 - 8y^2$

d) $17a^2b^2 + 16c$ आणि $28c - 28a^2b^2$

3) पहिल्या समीकरणातून दुसरे समीकरण वजा कर.

a) $(4xy - 9z)$; $(3xy - 16z)$

b) $(6x^2 - 7xy + 16y^2)$; $(16x^2 - 17xy)$

c) $(14x^2 - 8xy + 3y^2)$; $(26x^2 - 8xy - 17y^2)$

d) $(5x + 4y + 7z)$; $(x + 2y + 3z)$

4) गुणाकार करुन दिलेल्या समीकरणाचे उत्तर शोध.

a) $16xy \times 18xy$

b) $(4x + 5y) \times (9x + 7y)$

5) एक आयत $(8x + 5)$ सेमी लांब आणि $(5x + 3)$ सेमी रुंद आहे. त्याचे क्षेत्रफळ शोध.

6) दिलेले समीकरण सोडव आणि योग्य उत्तर निवड.

a) $7x - 12y$ b) $-14x - 54y$ c) $-3(5x + 4y)$ d) $-2(7x + 12y)$

7) खालील उदाहरणे सोडव.

a) $10 = 2y + 5$

b) $2(x - 4) = 4x + 2$

c) $5m - 4 = 1$

d) $5(x + 1) = 74$

8) राकेशचे वय सानियाच्या वयापेक्षा 5 वर्षांनी कमी आहे. त्यांच्या वयाची बेरीज 27 वर्षे आहे. त्यांचे वय किती आहे?

9) विराटने रोहितपेक्षा दुप्पट धावा केल्या. त्यांची एकूण धावसंख्या व्दिशतकापेक्षा 2 ने कमी आहे. तर त्या प्रत्येकाने किती धावा केल्या?

10) शुभांगीकडे 50 रुपयांच्या नोटांपेक्षा दुप्पट 20 रुपयांच्या नोटा आहेत. तिच्याकडे एकण 2700 रुपये आहेत. तिच्याकडे 50 रुपयांच्या किती नोटा आहेत?

11) $(23x^2yz^3)$ आणि $(-15x^3yz^2)$यांचा गुणाकार खालील पर्यायांमधून निवड.

a) $-345x^5y^4z^3$

b) $345x^2y^3z^5$

c) $145x^3y^2z$

d) $170x^3y^2z^3$

Date : ____ / ____ / ____

12) तक्ता पूर्ण कर.

पद	सहगुणक	चले
11mn		
$-9x^2y^3$		
$\frac{5}{6}p$		
a		

13) एका आयताकृती शेताची लांबी ($2x$ + 7) मीटर व रुंदी (x + 2) मी आहे, तर त्या शेताचे क्षेत्रफळ काढ.

14) एका वनराईमध्ये अशोकाची जेवढी झाडे लावली त्यापेक्षा जांभळाची 60 झाडे अधिक लावली. तेथे दोन्ही प्रकारची एकूण झाडे 200 असतील, तर जांभळाची झाडे किती लावली असतील?

15) दोन सलग नैसर्गिक संख्यांची बेरीज 69 आहे. तर त्या संख्या कोणत्या?

स्वयं चाचणी

1) एक चलाची वेगवेगळी किंमत असते. चलांची किंमत निश्चित नसते. चूक की बरोबर ते सांग.
उत्तर: ____________________

2) एका पेनाची किंमत ₹7 आहे, तर 'n' पेनांच्या किंमतीसाठी काय नियम आहे?

____

____

3) खालील कोणती समीकरणे आहेत ते ओळख.

a) $3x < 15$ ________ b) $2x - 5 = 3$ ________ c) $7y + 1 < 22$ ________ d) $1 + 5 > 9$ ________

5) समिकरणांमध्ये लिही. 'y' ला 10 ने गुणले आणि आलेल्या गुणाकारात x मिळविला.

उत्तर:________________________________

6) जर $x = 2$, $y = 3$, शोध $(2x - y)$

7) x क्रमांकाचा विचार कर. 3 ने गुणाकार कर आणि उत्तरामध्ये 5 जोड.

a) $3x + 5$ b) $3 + x + 5$ c) $3 + 5x$ d) यापैकी नाही.

उत्तर:________________________________

8) $2x$ ची बेरीज व्यस्त काय आहे?

(एकांत्रिक विरुद्धार्थ म्हणजे ह्या संख्येचा तुलनात्मक विरोधी संख्या, ज्यांची बेरीज केल्यास '0' मिळतो.)

a) 2 b) $-2x$ c) x d) -2

उत्तर:________________________________

9) 3p + 5 + 2p ही समीकरण त्रिपद राशी आहे. बरोबर/ चूक ते सांग.

उत्तर:________________________________

10) $3 - y^2$ मध्ये 'y' चा संख्यात्मक सहगुणक काय आहे.

a) 1 b) -1 c) 0 d) 3

उत्तर:________________________________

Sivasri Charitable Trust

+91 80 26629890
info@sikshana.org
www.sikshana.org
41, K. R. Road, Basavangudi
Bengaluru – 560004, Karnataka