

- सूचना :- 1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.
2) गणकयंत्राचा वापर करता येणार नाही.
3) प्रश्नांच्या उजवीकडे दिलेल्या संख्या पूर्ण गुण दर्शवितात.

1. A) खाली दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून लिहा.

5

- 1) ज्या बैजिक राशीत दोन पदे असतात. तिला असे म्हणतात.
A) एकपदी B) द्विपदी C) त्रिपदी D) बहुपदी
- 2) $(5a)^2 \times (5a)^2 = ?$
A) $25a^2$ B) 1 C) 0 D) $5a^4$
- 3) 14 व 28 या दोन संख्यांचा मसावि आहे.
A) 14 B) 15 C) 16 D) 18
- 4) $(+8) - (+3) = \dots\dots\dots$
A) 11 B) 24 C) 4 D) 5
- 5) कोटिकोनांच्या मापांची बेरीज असते.
A) 180° B) 90° C) 45° D) 60°

B) जोड्या जुळवा

2

'A' गट

- 1) a^0
- 2) $\frac{5}{2} \times \frac{1}{3}$

'B' गट

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

C) खालील विधाने चूक की बरोबर ते लिहा.

3

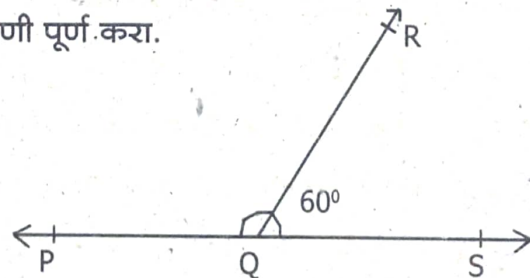
- 1) ज्या कोनांची मापे समान असतात, ते कोन एकरूप असतात.
- 2) दोन धन पूर्णांक संख्यांचा भागाकार, धन संख्या येतो.
- 3) $5^3 = 127$

2. खालील प्रश्न सोडवा. (कोणतेही पाच)

10

- 1) बेरीज करा. $1\frac{3}{5} + 2\frac{2}{3}$
- 2) गुणाकार करा. $16xy \times 18xy$
- 3) आकृतीचे निरीक्षण करा व पुढील सारणी पूर्ण करा.

- 1) $m\angle PQR = \dots\dots\dots$
- 2) $m\angle PQR + m\angle RQS = \dots\dots\dots$



- 4) 25 आणि 30 चा मसावि काढा.
- 5) 40° मापाच्या कोनाच्या कोनाचे माप काढा.

- 6) पुढील कृती पूर्ण करा.
(सोपे रूप द्या.)

$$(3^4)^{-2}$$

$$= 3^4 \times \boxed{}$$

$$= \boxed{}$$

- 7) किंमत काढा. $(\frac{4}{5})^3 \div (\frac{4}{5})^2$

3. A) खालील उपप्रश्न सोडवा. (कोणतेही तीन)

9

- 1) भागाकार पद्धतीने मसावि काढा. 275, 525.
- 2) 625 या संख्येचे वर्गमूल काढा.
- 3) $\angle A$ व $\angle B$ परस्परांचे पूरक कोन आहेत. आणि $m\angle B = (x + 20)^\circ$ तर $m\angle A$ किती ?
- 4) खालील पदावली सोडवा व कंसात योग्य संख्या लिहा.

$$50 \times 5 \div 2 + 24$$

$$= 250 \div 2 + 24$$

$$= \boxed{} + 24$$

$$= \boxed{}$$

- 5) बेरीज करा. $17a^2b^2 + 16c ; 28c - 28a^2b^2$

4. खालील उपप्रश्न सोडवा. (कोणतेही तीन)

9

- 1) ज्याचे उत्तर - $\frac{5}{7}$ येईल असे पूर्णांकाचे तीन भागाकार तयार करा.
- 2) दिलेल्या मांपावरून त्रिकोण काढा. $\triangle NTS$, मध्ये $m\angle T = 40^\circ$, $\ell(NT) = \ell(TS) = 5$ सेमी.
- 3) एका निवडणुकीसाठी चार मतदान केंद्रे दिलेली आहेत. प्रत्येक केंद्रावरील स्त्रिया व पुरुष यांनी केलेल्या मतदानाची माहिती सारणीत दिलेली आहे. त्यावरून जोडस्तंभालेख काढा.

मतदार केंद्र	नवोदय विद्यालय	विद्यानिकेतन शाळा	सिटी हायस्कूल	एकलव्य शाळा
स्त्रिया	500	520	680	800
पुरुष	440	640	760	600

- 4) $\triangle PQR$ असा काढा की $m\angle p = 45^\circ$, $m\angle Q = 70^\circ$ आणि $\ell(PQ) = 4.9$ सेमी.
- 5) $(a + 30)^\circ$ व $(2a)^\circ$ हे एकमेकांचे पूरक कोन आहेत तर प्रत्येक कोनाचे माप किती ?

5. खालील उपप्रश्न सोडवा (कोणतेही तीन)

12

- 1) एका आयताची लांबी ही त्यांच्या रुंदीच्या दुप्पटीपेक्षा 1 सेमी जास्त आहे. त्या आयताची परिमिती 50 सेमी असल्यास त्याची लांबी किती ?
- 2) भागाकार पद्धतीने मसावि काढा व संक्षिप्त रूप द्या. $\frac{275}{225}$
- 3) जर $m\angle A = 70^\circ$ तर $\angle A$ च्या कोटिकोनाच्या पूरक कोनाचे माप किती ?
- 4) शुभांगीजवळ 50 रुपयांच्या जवेढ्या नोटा आहेत. त्यांच्या दुप्पट नोटा 20 रुपयांच्या आहेत. तिच्याजवळ एकूण 2700 रुपये आहेत. तर 50 रुपयांच्या नोटा किती ?