

B Algebra

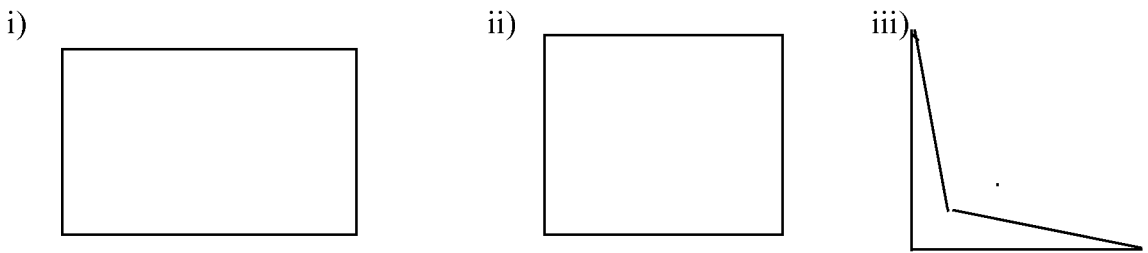
1) རྟོན་གྲུབ་ཀྱི་ལོ་ x ཡིན་ན་གཤམ་གསལ་ལ་མི་རེ་རེ་ལོ་ x བེད་སྲོད་བྱེད་ནས་འཚོ་ལ།

- a) བཀྱིས་ནི་རྟོན་གྲུབ་ལས་ལོ་ 10 ཡིས་ཆེ་བ་ཡིན།
 b) བསོད་ནམས་ནི་བཀྱིས་ལས་ལོ་ 7 ཀྱིས་ཚུང་བ་རེད།
 c) སུན་ཚོགས་ནི་རྟོན་གྲུབ་ལས་ལོ་ 5 ཡིས་ཚུང་བ་རེད།
 d) རྒྱོད་ལ་མ་ནི་སུན་ཚོགས་ལས་ལོ་ 8 ཀྱིས་ཚུང་བ་རེད།

2) གཤམ་གྱི་ཕྱི་སྲིད་དེ་ཚོ་ནས་ like terms རྣམས་བསྐྱིལ་དགོས།

- a) $7x + 9y - 5x$
 b) $2l + 7m + 3l - 4m$
 c) $2b - 7a + 8a - 5b + 3c - c$
 d) $pq^2 - q^2 + p^2 + pq^2 - 4q^2 - p^2 - 7$

3) གཤམ་གྱི་དཔེ་རིས་དེ་ཚོ་འེ་མཐའ་འཁོར་རིང་ཚད་ཚོ་ལ།



4) གཤམ་གསལ་ནམས་ལ་ཐོབ་གངས་འཚོ་ལ།

- i) 7^2 ii) 5^3 iii) 2^{10} iv) $(3y)^2$

5) ཕྱི་སྲིད་དེ་ཚོ་བརྟེན་མ་ཅན་དུ་སྒྲུབ།

- i) $9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9$ ii) $a \times a \times a \times b \times b \times b \times b$
 iii) $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 11 \times 11$ iv) $p \times p \times q \times q \times q \times r \times r \times r \times r$

6) གཤམ་ཉེ་ $a=4$ ནང་ $b=3$ ནང་ $c=2$ ཡིན་ན་གཤམ་གྱི་ཚིས་ཕྱིང་དེ་ཚོའི་ཐོབ་གུངས་ཚོལ།

- i) $2b + c$ ii) $a + b + c$ iii) $4a - b$
- iv) $b + c - a$ v) abc vi) $4a^2$

7) གཤམ་གྱི་ཚིས་ཕྱིང་དེ་ཚོ་སྒྲུབས་བདེར་སྒྱུར།

- i) $3^6 \times 3^4$ ii) $7a^4 \times 2a$ iii) $5^{10} \div 5^2$ iv) $6m^8 \div 2m^6$

8) གཤམ་གསལ་ནམས་ལ་ཐོབ་གུངས་འཚོལ།

- i) $2^2 \times 5^2$ ii) $2^3 \times 2^3$ iii) $3^8 \div 3^5$

9) སྐམ་གཟུགས་ཞིག་གི་ཤོང་ཚད་ v རི་སྒྲིའགོས་ $v = lbh$ གྱིས་སྟོན་གྱི་ཡོད། འདིར་ l རི་རིང་ཚད་

དང་ b རི་གཞིང་ཚད་དང་ h རི་མཐོ་ཚད་ཚོན་གྱི་ཡོད། གཤམ་ཉེ་ $l=3$ ནང་ $b=5$ ནང་ $h=10$

ཡིན་ན་སྐམ་གཟུགས་དེའི་ཤོང་ཚད་ཚོལ།

10) གཤམ་ཉེ་ང་ཚོས་རང་འབྱུང་གུངས་ 1 རན་1000 བར་གྱི་བསྐྱོམས་ཐོབ་འཚོལ་དགོས་གྱི་ཡོད་ན་དེས་དུས་

ཚོད་ཉེ་ཅང་འགོར་བ་མ་ཟད་མགོ་རྩོག་པོ་ཞིག་ཀྱང་ཆགས་གྱི་ཡོད། འོན་ཀྱང་སྒྲིའགོས་ $S = n(n+1)/2$

ཡོད་སྐྱིད་བྱེད་ན་དེ་འདྲའི་དཀའ་ལྷོག་དེ་ལས་སྐོལ་པོ་ཞིག་ཏུ་བསྒྱུར། དཔེར་ན་ 1 རན་1000 བར་

བསྐྱོམ་ན་ $n = 1000$ ཡིན་དགོས། 1 རན་ 200 བར་བསྐྱོམ་ན་ $n = 200$ ཡིན་དགོས།

འོན་ཀྱང་གཤམ་གསལ་ n སོ་སོར་བསྐྱོམས་ཐོབ་ཚོལ།

- i) $n = 10$ ii) $n = 50$ iii) $n = 100$