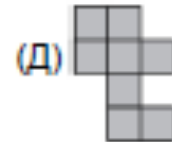
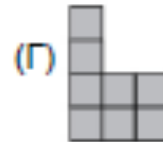
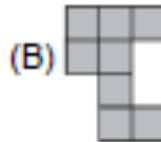
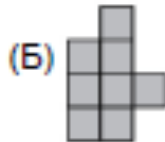
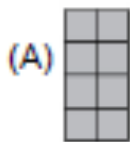


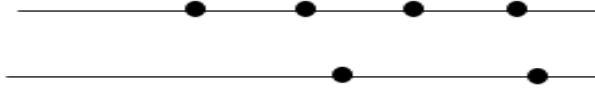
FEMO I კლასი

1. თუ სიტყვა LISTEN გამოისახება რიცხვით 123456, მაშინ რომელი სიტყვა გამოისახება რიცხვით 321564? (1 ქულა)
2. გარი ახლა 7 წლისაა, ხოლო მაიკლი 1 წლის. რამდენი წლის შემდეგ იქნება გარი მაიკლზე ორჯერ უფროსი? (1 ქულა)
3. უნომ, დომ, ტრემ და კუატრომ თითოეულმა თითო ფერი უნდა აირჩიოს ოთხი ფერიდან (წითელი, ლურჯი, თეთრი და მწვანე). უნოს არ უყვარს წითელი და ლურჯი ფერები. დოს არ უყვარს წითელი ფერი. ტრემ თეთრი ფერი აირჩია. კუატრო ამბობს, რომ მისთვის სულერთია რა ფერს აირჩევს. რომელი ფერი შეხვდება კუატროს? (1 ქულა)
4. კარლმა ჩაიფიქრა რიცხვი. ჩაფიქრებულ რიცხვს მან მიუმატა 12, შემდეგ შეამცირა ის 7-ით, ამის შემდეგ გაზარდა 3-ით და მიიღო 24. რა რიცხვი ჩაიფიქრა კარლმა? (1 ქულა)
5. რამდენჯერ გვხვდება ციფრი 3 რიცხვთა შემდეგ მიმდევრობაში: 1, 2, 3, ..., 50? (2 ქულა)
6. მაგიდაზე იდო რამდენიმე ქლიავი. ჯონმა აიღო მათი ნახევარი და წავიდა. შემდეგ ჯიმმა აიღო დარჩენილ ქლიავთა ნახევარი და ისიც წავიდა. რამდენი ქლიავი იდო მაგიდაზე თავიდან, თუ ჯიმის მიერ აღებული ქლიავების რაოდენობა 4-ის ტოლია? (2 ქულა)
7. ქვემოთ მოცემული ფიგურებიდან რომლის მიღებაა შეუძლებელი შემდეგი ორი ფიგურის საშუალებით? (პასუხში მიუთითეთ შესაბამისი ასო ) (2 ქულა)



8. კოლოფში დევს 12 წითელი და 7 ლურჯი ერთნაირი ფანქარი. ფანქრების რა უმცირესი რაოდენობა უნდა ამოვიღოთ კოლოფიდან მასში ჩაუხედავად, რომ მათ შორის აუცილებლად იყოს არანაკლებ 2 წითელი და 3 ლურჯი ფანქარი? (3 ქულა)

9. რამდენი განსხვავებული სამკუთხედის შედგენა შეიძლება ქვემოთ მოცემულ ნახაზზე, ორ ხაზზე განლაგებული წერტილების საშუალებით? (3 ქულა)



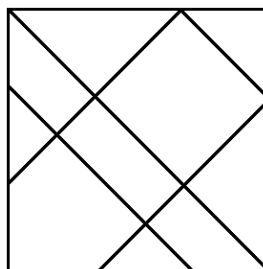
10. მოცემულია ერთნაირი სიგრძის პატარა ჩხირებით შედგენილი შემდეგი ჩანაწერი:



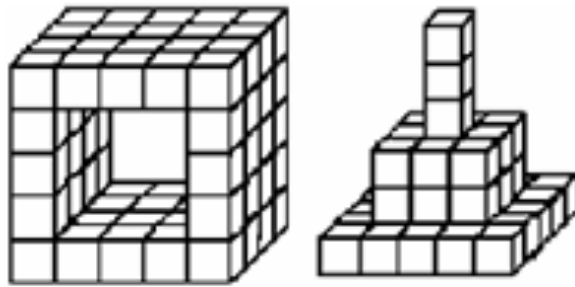
სადაც ასოებში გამოყენებული 2 ჩხირის წონა ციფრებში გამოყენებული 1 ჩხირის წონის ტოლია. რამდენი გრამით უფრო მძიმე იქნება რიცხვი „20“ ვიდრე სიტყვა „FEMO“, თუ E ასოს წონა 15 გრამია? (4 ქულა)

### FEMO II კლასი

1. მაღაზიაში მოიტანეს 28 ლიტრი ზეთი 5 და 6 ლიტრიანი ბიდონებით. რამდენი ბიდონი იყო სულ? (1 ქულა)
2. ჯორჯი ახლა 13 წლისაა, ხოლო დენი 3 წლის. რამდენი წლის შემდეგ იქნება ჯორჯი დენიზე 3-ჯერ უფროსი? (1 ქულა)
3. სულ რამდენი სამკუთხედაა გამოსახული ქვემოთ მოცემულ ნახაზზე? (1 ქულა)



4. ყველა ციფრის გამოყენებით შეადგინეთ ისეთი უმცირესი რიცხვი, რომელშიც მის ნებისმიერ ორ მეზობელ ციფრს შორის განსხვავება არანაკლებ 2-ის ტოლი იყოს. (1 ქულა)
5. იპოვეთ მომდევნო რიცხვი: 68, 62, 56, 51, 46, 42, ...? (2 ქულა)
6. სამი ძმის ასაკთა ჯამი 15-ის ტოლია. რისი ტოლი იქნება მათ შორის ყველაზე უფროსის უდიდესი შესაძლებელი ასაკი, თუ უფროსი და საშუალო ძმების ასაკთა სხვაობა ტოლია საშუალო და უმცროსი ძმების ასაკთა სხვაობისა. (2 ქულა)
7. რობერტმა ერთნაირი კუბიკებისაგან ქვემოთ, ნახაზზე ნაჩვენები გვირაბი და პირამიდა ააგო. პირამიდაზე რამდენი კუბიკით მეტს შეიცავს გვირაბიანი ფიგურა? (2 ქულა)



8. მოცემულია ერთნაირი სიგრძის პატარა ჩხირებით შედგენილი შემდეგი ჩანაწერი:

F E M O 20

- სადაც ასოებში გამოყენებული ერთი ჩხირის წონა ორჯერ ნაკლებია ციფრებში გამოყენებული ერთი ჩხირის წონაზე. რამდენი გრამით უფრო მძიმე იქნება რიცხვი „20“ ვიდრე სიტყვა „FEMO“, თუ E ასოს წონა 15 გრამია? (3 ქულა)
9. კოლოფში დევს 7 წითელი, 5 ლურჯი და 3 მწვანე ერთნაირი ფანქარი. ფანქრების რა უმცირესი რაოდენობა უნდა ამოვიღოთ კოლოფიდან მასში ჩაუხედავად, რომ მათ შორის აუცილებლად იყოს არანაკლებ 2 წითელი, 3 ლურჯი და 1 მწვანე ფანქარი? (3 ქულა)
  10. გლორიამ ყოველი ლათინური ასო დაშიფრა ორი ციფრით 01-დან 26-მდე. მაგალითად, თუ ალფავიტის ბოლო Z ასო იქნება 15, მაშინ A იქნება 16 (ნუმერაცია გაგრძელდება პირველი ასოდან) , B იქნება 17

და ასე შემდეგ. მაგრამ გლორია მას B დაშიფრა 15-ით. დაადგინეთ რა ტექსტია დაშიფრული შემდეგი რიცხვებით „0102 1602092217“. ლათინური ალფაბეტია: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ (4 ქულა)

### FEMO III კლასი

1. არტურმა ლენტი დაჭრა 6 ტოლ ნაწილად და თითოეული მიღებული ნაწილი კიდევ 3-ჯერ გაჭრა. ლენტის რამდენი ნაჭერი აქვს ახლა სულ არტურს? (1 ქულა)
2. კოსტია აუზზე დადის ყოველი 2 დღის შემდეგ, ხოლო საშა ყოველი 3 დღის შემდეგ. დღეს სამშაბათია და ისინი აუზზე შეხვდნენ ერთმანეთს. კვირის რომელ უახლოეს დღეს შეხვდებიან ისინი კვლავ აუზზე? (1 ქულა)
3. რვა ორიანისაგან შეადგინეთ ისეთი არითმეტიკული გამოსახულება, რომლის მნიშვნელობა ტოლი იქნება 10101-ის. (1 ქულა)
4. მოცემულია  $FEMO + FMO = 2020$ . იპოვეთ რა რიცხვია FEMO. (1 ქულა)
5. ალანი და ამანი ერთად იწონიან 70 კგ-ს, ამანი და აკანი ერთად იწონიან 60 კგ-ს, ხოლო აკანი და ალანი ერთად იწონიან 80 კგ-ს. რამდენს იწონის მათგან ყველაზე მძიმე? (2 ქულა)
6. რიცხვი შეამცირეს 7-ით. მიღებული რიცხვი კიდევ შეამცირეს 10-ჯერ და მიიღეს რიცხვი, რომელიც 34-ით ნაკლებია თავდაპირველ რიცხვზე. იპოვეთ თავდაპირველი რიცხვი. (2 ქულა)
7. ამირის და მისი დის ასაკთა ჯამი მათი მამის ასაკის ნახევრის ტოლია. თუ ამირი 3 წლით უფროსია თავის დაზე და 27 წლით უმცროსია თავის მამაზე, მაშინ რამდენი წლის ყოფილა ამირი? (2 ქულა)
8. ნახაზზე მოცემულია მაგიური კვადრატი, რომლის უჯრებში ჩაწერილია 1-დან 16-მდე რიცხვები და ყველა სტრიქონში, ყველა სვეტში და ყველა დიაგონალზე რიცხვების ჯამი ერთმანეთის ტოლია. იპოვეთ x-ის მნიშვნელობა. (3 ქულა)

	8	x	12
--	---	---	----

		2	7
	5		9
15		3	

9. ფედოს 10 კუბიკი აქვს: 4 წითელი, 3 ლურჯი, 2 მწვანე და 1 ყვითელი. მან ამ კუბიკებისაგან ქვემოთ, ნახაზზე ნაჩვენები პატარა სახლი ააშენა ისე, რომ ერთი ფერის არცერთი ორი კუბიკი არ ეხება ერთმანეთს. რა ფერისაა ნახაზზე კითხვის ნიშნით მონიშნული კუბიკი? (3 ქულა)

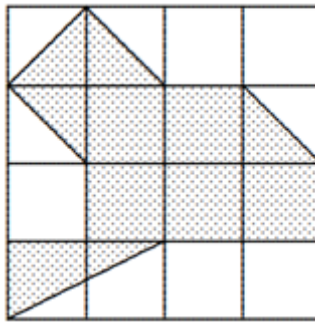


10. გრძელი მატარებლის თითოეული ვაგონი შემდეგი 4 ფერიდან ერთ-ერთი ფერითაა შეღებილი: წითელი, ლურჯი, ყვითელი და მწვანე. თუ ვაგონის ნომერი იყოფა 3-ზე, მაშინ იგი მწვანე ფერისაა. თუ ვაგონი მწვანე ფერის არაა და მისი ნომერი იყოფა 2-ზე, მაგრამ არ იყოფა 4-ზე, მაშინ იგი ლურჯი ფერისაა. თუ ვაგონი არც მწვანეა და არც ლურჯი და მისი ნომერი იყოფა 4-ზე ან 5-ზე, მაშინ ვაგონი ყვითელი ფერისაა. ყველა დანარჩენი ვაგონი წითელი ფერისაა. იპოვეთ პირველი სწორი „შუქნიშანი“, ანუ შემდეგი ფერების მკაცრი მიმდევრობა: წითელი, ყვითელი, მწვანე. რისი ტოლია წითელი ვაგონის ნომერი ასეთ შუქნიშანზე? (4 ქულა)

#### FEMO IV კლასი

1. სამი ვაშლი და ორი მსხალი იმდენივეს იწონის, რამდენსაც 3 ატამი, ხოლო ექვსი მსხალი და ერთი ვაშლი იმდენივეს, რამდენსაც 5 ატამი. რამდენი ატამი იწონის იმდენივეს, რამდენსაც ერთი ვაშლი და ორი მსხალი? (1 ქულა)
2. შვილიშვილი იმდენი თვისაა, რამდენი წლისაცაა ბებია. ორივეს ასაკთა ჯამი 65 წელია. რამდენი წლისაა ბებია? (1 ქულა)
3. მიმდევრობით აღებული ოთხი რიცხვის ჯამია 746. იპოვეთ ამ რიცხვებიდან უდიდესის მნიშვნელობა. (1 ქულა)

4. მე-4<sup>o</sup> კლასის მშობელთა კრებას 4 მოსწავლის მშობელი არ ესწრებოდა. კლასში სულ 30 მოსწავლეა. თუ კრებაზე იყო 15 მამა და 24 დედა, მაშინ რამდენი მოსწავლის ორივე მშობელი ესწრებოდა კრებას? (1 ქულა)
5. მოცემულია ორნიშნა რიცხვი  $\overline{ab}$ . რიცხვი  $\overline{ba}$  გაორმაგებულ  $\overline{ab}$ -ზე 1-ით ნაკლებია (a და b მოცემული რიცხვის ციფრებია და არცერთი არ უდრის 0-ს). იპოვეთ  $\overline{ab}$  რიცხვი. (2 ქულა)
6. ქვემოთ მოცემულ ნახაზზე თითოეული პატარა კვადრატის ფართობი 1 სმ<sup>2</sup>-ის ტოლია. რისი ტოლია გაფერადებული ფიგურის ფართობი კვადრატულ სანიმეტრებში? (2 ქულა)

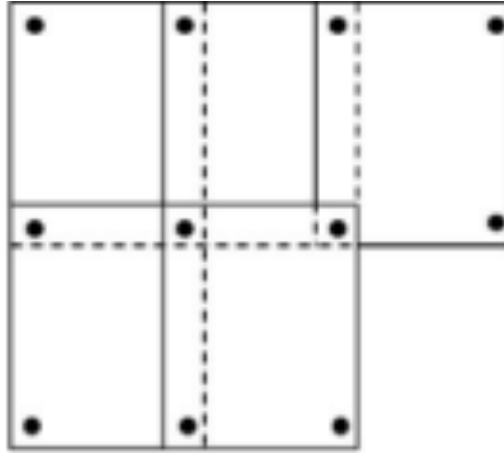


7. დედამ პიცა 12 ერთნაირ ნაჭრად დაჭრა და მისმა თითოეულმა შვილმა თითო ნაჭერი აიღო. თეფშზე დარჩა პიცის ერთი მესამედი ნაწილი. რამდენი შვილი ჰყოლია დედას? (2 ქულა)
8. არტურმა ორი მონაკვეთი დახაზა. ერთ მათგანზე მან ორი წერტილი მონიშნა, ხოლო მეორეზე - 6 წერტილი ისე, როგორც ეს ქვემოთ, ნახაზზეა ნაჩვენები. რამდენი ისეთი სამკუთხედის დახაზვა შეიძლება, რომელთა წვეროებს ეს წერტილები წარმოადგენენ? (3 ქულა)



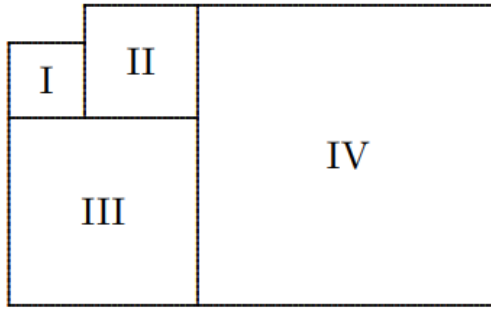
9. კვადრატული ფორმის ქაღალდის ფურცელზე ისე უნდა დავხაზოთ კვადრატი და წრე, რომ მათი ხაზებით ფურცელი მაქსიმალური რაოდენობის ნაწილებად დაიყოს. რა უდრის ნაწილების ეს მაქსიმალური რაოდენობა? (3 ქულა)
10. ხუთი ცალი ქაღალდის მართკუთხა ფურცელი განცხადებების დაფაზე მინიმუმ 11 ჭიკარტის საშუალებით შეიძლება დავამაგროთ, თუ მეზობელი ფურცლების ნაპირები ერთმანეთს გადაედება ისე,

როგორც ეს ნახაზზეა ნაჩვენები. ნახაზზე შავი წერტილები ჭიკარტებია, ხოლო წყვეტილი ხაზებით იმ ფურცლების ნაპირებია გამოსახული, რომლებზეც მათი მეზობელი ფურცლების ნაპირებია გადადებული. ჭიკარტების რა მინიმალური რაოდენობა იქნება საჭირო ასეთივე წესით დაფაზე 15 ფურცლის დასამაგრებლად? (4 ქულა)



#### FEMO V კლასი

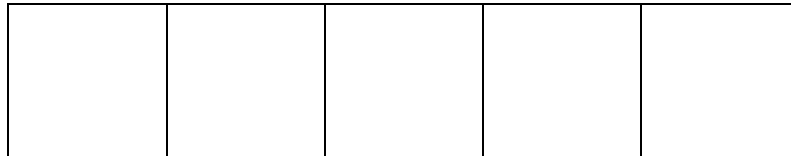
1. მოსწავლეს მისცეს რიცხვი, რომელიც 4-ზე უნდა გაეყო და მიღებული შედეგისათვის 15 უნდა მიემატებინა. მან ეს რიცხვი შეცდომით 4-ზე გაამრავლა და მიღებულ შედეგს 15 გამოაკლო, მაგრამ პასუხი მაინც იგივე მიიღო, რაც პირველ შემთხვევაში უნდა მიეღო. რა რიცხვი მისცეს მოსწავლეს? (1 ქულა)
2. მალაზიაში მოიტანეს 250 ლიტრი ზეთი 10 და 17 ლიტრიანი ბიდონებით. რამდენი ბიდონი იყო სულ? (1 ქულა)
3. ამირი ერთ კოლოფ კანფეტებს ჭამს 4 წუთში, თემური კი- 12 წუთში. რამდენ წუთში შეჭამენ ისინი ერთად ასეთივე ერთ კოლოფ კანფეტებს? (1 ქულა)
4. ნატურალური რიცხვი წარმოადგენს 2020-ზე ნაკლები ყველა მარტივი რიცხვის ნამრავლს. რისი ტოლია ამ რიცხვის ბოლო ციფრი? (1 ქულა)
5. ქვემოთ მოცემულ ნახაზზე I, II, III და IV ფიგურები კვადრატებია. I კვადრატის პერიმეტრი 16-ის ტოლია, ხოლო II კვადრატის პერიმეტრი - 24-ის. რას უდრის IV კვადრატის პერიმეტრი? (2 ქულა)



6. თუ  $2^2 = 2 \cdot 2$ , ხოლო  $2^{2^2} = 2^{(2^2)}$  (პირველად სრულდება ფრჩხილებში ჩაწერილი მოქმედება), მაშინ რისი ტოლი

იქნება:  $2^{2^2}$  ? (2 ქულა)

7. კაირატმა მიყოლებით დახაზა  $2 \times 2$  ზომის 5 ცალი კვადრატი ისე, როგორც ეს ქვემოთ, ნახაზზეა ნაჩვენები. კიდევ რამდენი ასეთი კვადრატი უნდა მიუხაზოს მან უკვე დახაზულებს მარჯვნიდან, რომ ახალი მიღებული მთლიანი ფიგურის პერიმეტრი 7-ჯერ მეტი იყოს ძველი ფიგურის პერიმეტრზე? (2 ქულა)

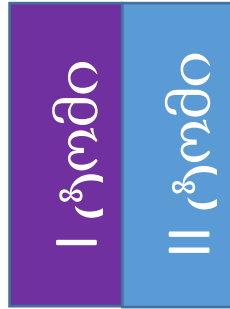


8. კენგურუს ერთ ჯერზე შეუძლია გადახტეს წინ 1 მეტრზე, 2 მეტრზე ან 3 მეტრზე. რამდენი განსხვავებული გზით შეუძლია მას გადაადგილდეს 6 მეტრით წინ ისე, რომ არცერთხელ არ გააკეთოს ნახტომი უკან? (3 ქულა)

9. იბრაჰიმმა წიგნების თაროს ჩაუარა და მასზე დადებული ცნობილი წიგნის „ომი და მშვიდობა“ ორი ტომი დაინახა. თითოეული ტომის ყდის სისქე 0.5 სმ-ია, ხოლო მათი ყოველი ფურცლის სისქე კი 0,1 მმ. პირველ ტომში არის 340 ფურცელი, ხოლო მეორეში 550 ფურცელი. აღმოჩნდა, რომ ჭიას გაუკეთებია ხვრელი პირველი ტომის პირველი



ფურცლიდან მეორე ტომის ბოლო ფურცლამდე. რა სიგრძის ხვრელი გაუკეთებია ჭიას? (3 ქულა)



10. ტურისტი ჩავიდა A პუნქტიდან B პუნქტში და დაბრუნდა ისევ უკან A პუნქტში. სულ მან გზაში დახარჯა 21 სთ. გზა A პუნქტიდან B პუნქტში შედგება აღმართისაგან, სწორი (ვაკე) ნაწილისაგან და დაღმართისაგან. რისი ტოლია გზის სწორი ნაწილის სიგრძე, თუ ტურისტის სიჩქარე აღმართზე არის 4 კმ/სთ, სწორ გზაზე 5 კმ/სთ, ხოლო დაღმართზე 6 კმ/სთ, A-დან B-მდე მანძილი კი - 51 კმ-ია? (4 ქულა)