

**Кодификаторул
элементелор концинутулуй, контролат ла экзаменул принчипал де стат
ла МАТЕМАТИКЭ**

Кодификаторул элементелор концинутулуй есте алкэтуит ын база Минимумуй облигаториу ал концинутулуй програмелор едукационале принчипале ла нивелул де прегэтире а абсолвенцилор школий де базэ ши есте унул дин документеле, каре дефинеск структура ши концинутул материалелор де апречиере.

Кодификаторул есте о листэ систематизатэ де черинце пентру нивелул де прегэтире а абсолвенцилор ши элементе де концинут верификабиле, ын каре фиекэруй объект ый кореспунде ун анумит код.

Ын прима колоанэ а табелей се индикэ кодул компартиментелор ши а темелор. Ын колоана а доуа се индикэ кодул концинутулуй компартиментулуй, пентру каре се формязэ ынсэрчинэрь пентру контрол.

Кодул компартиментулуй	Код элементулуй контролат	Элементеле концинутулуй, верификате прин ынсэрчинэрь але лукрэрий де экзаминаре.
1		Нумере ши калкуле.
1.1		<i>Нумере натурале.</i>
	1.1.1	Системул зечимал де нумерациие. Нумеротаря романэ.
	1.1.2	Операций аритметиче асупра нумерелор натурале
	1.1.3	Путерь ку экспонент натурал.
	1.1.4	Дивизибилитатя нумерелор натурале. Нумере приме ши компусе, дескомпунеря нумерелор натурале ын факторы примь
	1.1.5	Критерий де дивизибилитате ла 2, 3, 5, 9, 10.
	1.1.6	Чел май маре дивизор комун ши чел май мик мултиплу комун.
	1.1.7	Ымпэрциря ку рест.
1.2		<i>Фракций.</i>
	1.2.1	Фракций ординаре, проприетатя фундаменталэ а фракциилор. Компараря фракциилор.
	1.2.2	Операций аритметиче ку фракций ординаре.
	1.2.3	Гэсиря уней пэрць динтр-ун ынтрег ши а ынтрегулуй дупэ партя са
	1.2.4	Фракций зечимале, компараря фракциилор зечимале.
	1.2.5	Операций аритметиче ку фракций зечимале.
	1.2.6	Репрезентаря фракцией зечимале ка фракций ординаре ши а челей ординаре ка зечималэ.
1.3		<i>Нумере рационале</i>
	1.3.1	Нумере ынтрежь.
	1.3.2	Модулул (валоаря абсолутэ) нумэрулуй.
	1.3.3	Компараря нумерелор рационале.
	1.3.4	Операций аритметиче ку нумере рационале.
	1.3.5	Путерь ку экспонент ынтрег.

	1.3.6	Експресий нумериче, ординя операциилор динтре еле, фолосиря парантезелор. Лежиле операциилор аритметиче.
1.4		Нумере реале.
	1.4.1	Рэдэчина пэтратэ дин нумэр.
	1.4.2	Рэдэчинэ де ординул трей.
	1.4.3	Афларя валорий апроксимативе а рэдэчиний.
	1.4.4	Скриеря рэдэчинилор ку ажуторул путерий ку экспонент фракционар.
	1.4.5	Ноциуне деспре нумере ирационале. Апроксимэрь зечимале але нумерелор ирационале. Нумере реале ка фракций зечимале инфините.
	1.4.6	Компараря нумерелор реале.
1.5		Мэсурэрь, апроксимэрь, естимэрь
	1.5.1	Унитэць де лунжиме, арие, волумул, масэ, тимп, витезэ
	1.5.2	Дименсиуниле объектелор дин лумя ынконжурэтоаре (де ла партикуле элементаре пынэ ла Универс), дурата прочеселор дин лумя ынконжурэтоаре.
	1.5.3	Репрезентаря депенденцей динтре мэримь суб формэ де формулэ..
	1.5.4	Проченте. Афларя унуй прочент де ла о валоаре ши афларя валорий дупэ прочентул сэу.
	1.5.5	Рапортул, експрималя рапортулуй ын проченте.
	1.5.6	Пропорция. Депенденце директ ши инверс пропорционале.
	1.5.7	Ротунжиря нумерелор. Естимаря ши евалуаря резултателор калкулулуй. Алокаря унуй фактор – о путере де зече ынтр-о нотацие нумерикэ.
2		Експресий алгебриче
2.1		Експресий литерале (експресий ку вариабиле)
	2.1.1	Експресий литерале. Валоаря нумерикэ а експресиилор литерале.
	2.1.2	Валорь адмисибиле а вариабилелор, инклусе ын експресииле алгебриче.
	2.1.3	Ынлокуиря експресиилор ын локул вариабилелор.
	2.1.4	Егалитатя експресиилор литерале, идентитэць. Трансформаря експресиилор.
2.2	2.2.1	Пропретэциле путерий ку экспонент ынтрег.
2.3		Полиноаме.
	2.3.1	Полином. Адунаря, скэдеря, ынмулциря полиноамелор.
	2.3.2	Формулеле ынмулцирий прескуртате: патратул сумей ши патратул диференцей; диференца патрателор.
	2.3.3	Дескомпунеря полиномулуй ын факторь
	2.3.4	Триномул пэтрат. Теорема луй Виет. Дескомпунеря триномулуй пэтрат ын факторь линиарь.
	2.3.5	Градул ши рэдэчина унуй полином ку о сингурэ вариабилэ.
2.4		Фракция алгебрикэ.
	2.4.1	Фракция алгебрикэ. Симплификаря фракциилор.

	2.4.2	Операций ку фракций алгебриче.
	2.4.3	Експресий рационале ши трансформэриле лор.
2.5	2.5.1	Пропретэциле рэдэчиний пэтрате ши апликаря лор ын калкуле.
3		Екуаций ши инекуаций.
3.1		Екуаций.
	3.1.1	Екуация ку о сингурэ вариабилэ, рэдэчина екуацией.
	3.1.2	Екуация линиарэ.
	3.1.3	Екуация пэтратэ, формула рэдэчинилор екуацией пэтрате.
	3.1.4	Резолваря екуациилор рационале.
	3.1.5	Екземпле де резолваре а екуациилор де град супериор. Резолваря екуациилор прин метода скимбэрий вариабилей. Резолваря екуациилор прин метода дескомпунерий ын факторь.
	3.1.6	Екуаций ку доуэ вариабиле; резолваря екуациилор ку доуэ вариабиле.
	3.1.7	Системе де екуаций; резолваря системелор.
	3.1.8	Системе де доуэ екуаций диниаре ку доуэ вариабиле; резолваря лор прин метода субституцией ши метода адунэрий алгебриче.
	3.1.9	Екуаций ку май мулте вариабиле.
	3.1.10	Резолваря челор май симпле системе нелиниаре.
3.2		Инекуаций.
	3.2.1	Инегалитэць нумериче ши пропретэциле лор.
	3.2.2	Инекуаций ку о сингурэ вариабилэ. Резолваря инекуациилор.
	3.2.3	Инекуаций линиаре ку о сингурэ вариабилэ.
	3.2.4	Системе де инекуаций линиаре.
	3.2.5	Инекуаций пэтрате.
3.3		Проблема текстуале.
	3.3.1	Резолваря проблемелор текстуале прин метода аритметикэ.
	3.3.2	Резолваря проблемелор текстуале прин метода алгебрикэ.
4		Ширурь нумериче.
4.1	4.1.1	Ноциуне де шир.
4.2		Прогресия аритметикэ ши жеометрикэ.
	4.2.1	Прогресия аритметикэ. Формула терменулуй женерал ал прогресией аритметиче.
	4.2.2	Формула сумей примилор кыцьва термень а прогресией аритметиче.
	4.2.3	Прогресия жеометрикэ. Формула терменулуй женерал ал прогресией жеометриче.
	4.2.4	Формула сумей примилор кыцьва термень а прогресией жеометриче.
	4.2.5	Проченте компусе.
5		Функций.

5.1		Функций нумериче.
	5.1.1	Ноциуне де функцие. Домениул де дефинире ал функцией. Методе де дефинире а функцией.
	5.1.2	Графикул функцией, функций крескэтоаре ши дескрескэтоаре, валоаря чя май маре ши чя май микэ а функцией, зероуриле функцией, интервале де пэстраре а семнулуй, читиря графичелор функцией.
	5.1.3	Екземпле де депенденце графиче, каре рефлектэ прочесе реале.
	5.1.4	Функция, каре дескрие депенденца пропорционалэ директэ, графикул ей.
	5.1.5	Функция линиарэ, графикул ей, сенсул жеометрик ал коефициенцилор.
	5.1.6	Функция, каре дескрие депенденца инверс пропорционалэ, графикул ей. Хипербола.
	5.1.7	Функция пэтратикэ, графикул ей. Парабола. Координателе вырфулуй параболей, акса де симетрие.
	5.1.8	Графикул функцией $y = \sqrt{x}$.
	5.1.9	Графикул функцией $y = \sqrt[3]{x}$
	5.1.10	Графикул функцией $y = x $.
	5.1.11	Утилизаря графичилор функциилор пентру а резолва екуаций ши системе.
6		Координате пе дряптэ ши план.
6.1		Дряпта де координате.
	6.1.1	Репрезентаря нумерелор прин пунктеле дрептей де координате.
	6.1.2	Сенсул жеометрик ал модулулуй.
	6.1.3	Интервале нумериче: интервал, сегмент, семидряптэ.
6.2		Координате картезиене пе план.
	6.2.1	Координате картезиене пе план; координателе пунктулуй.
	6.2.2	Координателе мижлокулуй сегментулуй.
	6.2.3	Формула дистанцей динтре доуэ пункте пе план.
	6.2.4	Екуация дрептей, коефициентул унгулар ал дрептей, кондиция де паралелизм ал дрептелор.
	6.2.5	Екуация чиркумферинцей.
	6.2.6	Интерпретаря графикэ а екуациилор ку доуэ вариабиле ши системеле лор.
	6.2.7	Интерпретаря графикэ а инекуациилор ку доуэ вариабиле ши системеле лор.
7		Жеометрия.
7.1		Фигурь жеометриче ши проприетэциле лор. Мэсураля мэримилор жеометриче.
	7.1.1	Ноциунь фундаментале а жеометрией.
	7.1.2	Унгул. Унгул дрепт. Унгюрь аскуците ши обтузе. Унгюрь адиаценте ши опусе ла вырф. Бисектоаря унгулуй ши проприетэциле ей.
	7.1.3	Дряпта. Дрепте паралеле ши перпендикуларе.

	7.1.4	Сегментул. Проприетатя медиатоарей перпендикуларе а сегментулуй. Перпендикулара ши облика ла дряптэ.
	7.1.5	Ноциуне де локул жеометрик ал пунктелор.
	7.1.6	Трансформэрь а планулуй. Мишкаря. Симетрия.
7.2		<i>Триунгюл.</i>
	7.2.1	Ынэлцимя, медиана, бисектоаря, линия медиэ а триунгюлулуй; пунктеле де интерсекциэ а медиатоарелор, бисектоарелор, медианелор, ынэлцимиле сау прелунжириле лор.
	7.2.2	Триунгюрь исосчеле ши екилатерале. Проприетэць ши критерий а триунгюлуй исосчел.
	7.2.3	Триунгюл дрептунгик. Теорема луй Питагора.
	7.2.4	Критерий де егалитате а триунгюрилор.
	7.2.5	Инегалитатя триунгюлуй.
	7.2.6	Сума унгюрилор унуй триунгь. Унгюрь екстериоаре а триунгюлуй.
	7.2.7	Релация динтре дименсиуниле латурилор ши унгюрилор унуй триунгь.
	7.2.8	Теорема луй Галес.
	7.2.9	Асемэнаря триунгюрилор, коефичиент де асемэнаре. Критерий де асемэнаре а триунгюрилор.
	7.2.10	Синус, косинус, танжента унгюлуй аскуцит а триунгюлуй дрептунгик ши а унгюрилор де ла 0° пынэ ла 180° .
	7.2.11	Резолваря триунгюрилор дрептунгиче. Идентитэць тригонометриче фундаментале. Теорема косинусулуй ши теорема синусулуй.
7.3		<i>Полигоане.</i>
	7.3.1	Паралелограм, проприетэць ши критерий а луй.
	7.3.2	Дрептунгь, патрат, ромб, проприетэць ши критерий а лор.
	7.3.3	Трапезул, линия медиэ а трапезулуй; трапезул исосчел.
	7.3.4	Сума унгюрилор унуй полигон конвекс.
	7.3.5	Полигоане регулате.
7.4		<i>Чиркумферинца ши черкул.</i>
	7.4.1	Унгь ынскрис, ла чентру; мэсура унгюлуй ынскрис..
	7.4.2	Позиция речипрокэ а дрептей ши а чиркумферинцей, а доуэ чиркумферинце.
	7.4.3	Танжента ши секанта ла чиркумферинцэ; егалитатя сегментелор де танженцэ, дусе динтр-ун пункт.
	7.4.4	Чиркумферинца, ынскрисэ ын триунгь.
	7.4.5	Чиркумферинца, чиркумскрисэ унуй триунгь.
	7.4.6	Чиркумферинце ынскрисе ши чиркумскрисе унуй полигон регулат.
7.5		<i>Мэсураря мэримилор жеометриче.</i>
	7.5.1	Лунжимя сегментулуй, лунжимя линией фрынте, периметрул полигонулуй. Дистанца де ла ун пункт ла

		дряптэ.
	7.5.2	Лунжимя чиркумферинцей.
	7.5.3	Мэсура ын граде а унгиюлуй, кореспонденца динтре мэримя унгиюлуй ши лунжимя аркулуй де чиркумферинцэ.
	7.5.4	Ария ши проприетэциле ей. Ария дрептунгиюлуй.
	7.5.5	Ария паралелограмулуй.
	7.5.6	Ария трапезулуй.
	7.5.7	Ария триунгиюлуй.
	7.5.8	Ария черкулуй, ария секторулуй циркулар.
	7.5.9	Формуле пентру волумул паралелипипедулуй дрептунгик, куб, сферэ.
7.6		<i>Векторь не план.</i>
	7.6.1	Вектор, лунжимя (модулул) векторулуй.
	7.6.2	Егалитатя векторилор.
	7.6.3	Операций ку векторь (сума векторилор, продукул векторулуй ла ун нумэр).
	7.6.4	Унгиюл динтре векторь.
	7.6.5	Векторь колиниарь, дескомпунеря унуй вектор ын дой векторь неколиниарь.
	7.6.6	Коордонателе векторулуй.
	7.6.7	Продукул скалар ал векторилор
8		Статистика ши теория пробабилитэций.
8.1		<i>Статистичь дескриптиве.</i>
	8.1.1	Презентаря дателор суб формэ де табеле, диаграме, графиче.
	8.1.2	Резултателе медий а мэсурэрилор.
8.2		<i>Пробабилитатя.</i>
	8.2.1	Фреквенца евениментелор, пробабилитатя.
	8.2.2	Евенименте ла фел посибиле ши калкуларя пробабилитэций ачестора.
	8.2.3	Идей деспре пробабилитатя жеометрикэ.
8.3		<i>Комбинаторика.</i>
	8.3.1	Резолваря проблемелор комбинаториче: енумэраля опциунилор, регула комбинаторие а ынмулцирий.