**Тестові запитання   
“Гемологія”**

**Модуль №1.**

**Білет №1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Який вид огранювання ювелірних каменів зображений на рис.? | 1) античне;  2) огранювання клинами прямокутне (33 грані);  3) смарагдове;  4) огранювання клинами восьмикутне;  5) каре |
| 2 | Скільки основних типів зламів використовується при діагностиці мінералів? | 1)шість;  2) три;  3) чотири;  4) п’ять;  5) сім |
| 3 | Які принципи покладені в основу класифікації ВНДІ ювелірпром? | 1)єдності і подібності обробки;  2)вартість дорогоцінних каменів як прикрас;  3) оптичні властивості і твердість;  4)застосування і ринкова вартість вищих сортів колекційного(товарного) каменю;  5) все вище зазначене |
| 4 | Як називаються жовті алмази згідно міжнародної шкали оцінки кольору алмазів ? | 1)Dark yellow ;  2) Yellow;  3) Top саре;  4) Crystal;  5) Саре |
| 5 | Хто є автором першої класифікації самоцвітів у Європі? | 1) К.Куге;  2) М.Бауер;  3) М.В.Ломоносов;  4) Р.Ж.Гаюї ;  5) С.Болл |
| 6 | Який блиск у смарагду? | 1) алмазний;  2) скляний;  3) жирний;  4) все вище зазначене ;  5) правильна відповідь відсутня |
| 7 | До якої сингонії належать кристали циркону? | 1) ромбічної;  2) триклинної;  3) тетрагональної;  4) тригоналної;  5) кубічної |
| 8 | Райдужна кольорова гра деяких каменів як результат розкладання на спектральні кольори білого світла, що заломлюється на дрібних тріщинках у камені називається...? | 1) опалізація;  2) іризація;  3) плеохроїзм;  4) адулярисценція ;  5) правильна відповідь відсутня |
| 9 | Які абразиви застосовують для полірування берилів? | 1) полірується окисом олова;  2) полірується окисом алюмінію;  3) полірується на плексигласі окисом церію;  4)все вище зазначене;  5) правильна відповідь відсутня |
| 10 | Які кристали у благородної шпінелі? | 1) призми;  2) октаедри, рідше — ромбічні додекаедри;  3) гексагональні діпіраміди;  4) діжкоподібн;  5) пентагон-додекаедри |

**Білет №2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Який вид огранювання ювелірних каменів зображений на рис.? | 1) португальське;  2) маркіза;  3) магна;  4) діамантове раннє;  5) голландське |
| 2 | Для визначення анізотропії каменю застосовують ...? | 1) спектроскоп;  2) дихроскоп;  3) полярископ;  4) коліматор;  5) правильна відповідь відсутня |
| 3 | Який з мінералів у наведеному переліку дорогоцінних каменів 1 порядку згідно української класифікації є зайвим: алмаз, олександрит, рубін, шпінель благородна, сапфір, смарагд? | 1) олександрит;  2) рубін;  3) сапфір;  4) шпінель благородна;  5) правильна відповідь відсутня |
| 4 | Де знаходяться найбільші корінні родовища алмазів? | 1)у США, Норвегії, Росії, Колумбії, Афганістані;  2)у Заїрі, ПАР, Ботсвані, Танзанії, Лесото, Анголі, Сьера-Леоне;  3)у Бразилії, Уругваї, на Мадагаскарі;  4)У Бірмі, на Мадагаскарі, Японії, Мозамбіку;  5) Канаді, Мексиці, США, Росії. |
| 5 | Якими поверхневими ефектами володіє хризоберил? | 1) астеризм;  2) іризація;  3) ”шовк”;  4) поліхроїзм;  5) „котяче око” |
| 6 | Як називається жовтий різновид сапфіру? | 1) максікс;  2) морганіт;  3)біксбіїт;  4) падпараджа;  5) піроп |
| 7 | Який злам у берилу? | 1) скабистий;  2) гачкуватий;  3) все вище зазначене ;  4) раковистий, нерівний;  5) зернистий |
| 8 | Який генезис найбільших родовищ опалу? | 1)гідротермальний;  2)магматичний;  3)кір вивітрювання;  4) все вище зазначене ;  5розсипний |
| 9 | Як називається хризоберил з ефектом „котячого ока”? | 1) олександрит;  2) цимофан;  3) жарден;  4) максікс;  5) демантоїд |
| 10 | Яка форма кристалів властива турмаліну? | 1)ізометричні , октаедри;  2) довгопризматичні, комбінація декількох призм;  3)діжкоподібні;  4)голчасті;  5) таблитчасті |

Білет №3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Який вид огранювання ювелірних каменів зображений на рис.? | 1) прямокутне(багет);  2) каре;  3) смарагдове;  4) античне;  5) прямокутне (89 граней) |
| 2 | Молочно-білий, мутно-блакитний або з перламутровим відливом вигляд звичайного опалу називається...? | 1) опалізація;  2) опалесценція;  3) плеохроїзм;  4) адулярисценція ;  5) правильна відповідь відсутня |
| 3 | Як позначають за міжнародною шкалою чисті алмази ? | 1) IF;  2)VVSI;  3) VSI;  4) SI;  5) P1 |
| 4 | Що являє собою риса мінералу? | 1) колір порошку, зерна якого мають діаметр 0,1мм;  2) колір порошку, зерна якого мають діаметр 1,0 мм;  3) колір порошку незалежно від розміру зерен;  4) ) колір порошку, зерна якого мають діаметр 0,5 мм;  5) правильна відповідь відсутня |
| 5 | Якими абразивами полірується турмалін? | 1) окисом алюмінію;  2) окисом олова;  3) окисом хрому на олов'яному крузі;  4) все вище зазначене ;  5) алмазною пастою |
| 6 | Якими абразивами полірується турмалін? | 1) окисом алюмінію;  2) окисом олова;  3) окисом хрому на олов'яному крузі;  4) все вище зазначене ;  5) алмазною пастою |
| 7 | Як називається шпінель з вмістом хрому ? | 1) плеонаст;  2) цейлоніт;  3) все вище зазначене ;  4) пікотит;  5) ганіт |
| 8 | Де знаходяться основні родовища турмаліну? | 1)Шрі-Ланка, Бірма, Бразилія, Індія;  2)Намібія, Зімбабве, Мозамбік, Мадагаскар, Танзанія, Кенія;  3)США, Афганістан;  4)все вище зазначене ;  5) правильна відповідь відсутня |
| 9 | До якого класу мінералів належить циркон? | 1) силікатів, підклас ланцюжкових силікатів;  2) силікатів, підклас острівних силікатів;  3) оксидів і гідрооксидів;  4) силікатів, підклас кільцевих силікатів;  5) сульфатів |
| 10 | Які мінерали-супутники зустрічаються у смарагду у пневматолітово-гідротермальних родовищах? | 1)мікроклін, турмалін, кварц;  2)кальцит, доломіт, пірит, кварц, альбіт, гетит, барит;  3)шпінель, флогопіт. скаполіт, олігоклаз, андезин. силіманіт;  4)флогопіт(біотит); апатит,турмалін, флюорит, кварц;  5)шпінель, магнетит |

Білет №4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Який вид огранювання ювелірних каменів зображений на рис.? | 1) прямокутне(багет);  2) каре;  3) смарагдове;  4) античне;  5) прямокутне (89 граней) |
| 2 | Блакитно-біле мерехтіння місячного каменю називається...? | 1) опалізація;  2) астеризм;  3) плеохроїзм;  4) адулярисценція ;  5) правильна відповідь відсутня |
| 3 | Основними принципами класифікації кольорових каменів Є.Я.Києвленка (1973) є такі ... ? | 1)єдності і подібності обробки;  2)вартість дорогоцінних каменів як прикрас;  3) оптичні властивості і твердість;  4)застосування і ринкова вартість вищих сортів колекційного(товарного) каменю;  5) все вище зазначене |
| 4 | Який злам у рубіна? | 1) скалковий;  2) гачкуватий ;  3)сходинковий;  4) нерівний;  5) дрібнораковистий , нерівний |
| 5 | Де знаходяться найбільш значущі родовища берилів ? | 1) в Бразилії(штат Мінас-Жерайс);  2) на Мадагаскарі, в Мозамбіку, Зімбабве, Намібії, Китаї;  3) США, Італії(о.Ельба), Боденмайс (Німеччина), Лімож (Франція), Фінбо і Бродбо (Швеція);  4)Україні та Росії;  5) у всіх вище зазначених країнах |
| 6 | Як полірують кабошони берилу? | 1) на шкірі окисом алюмінію;  2) застосовують фетр з окисом церію;  3) все вище зазначене ;  4) кабошони не виготовляють;  5) алмазною пастою |
| 7 | Де знаходяться родовища олександриту? | 1)в Росії на Уралі;  2) в Бразилії, ПАР;  3) на Мадагаскарі і в Шрі-Ланка;  4) все вище зазначене ;  5) в Бірмі, Шрі-Ланка, Афганістані, Нігерії |
| 8 | Які поверхневі оптичні ефекти зустрічаються у турмалінів? | 1)”шовк”;  2)астеризм;  3) „котяче око”;  4) астеризм і „котяче око”;  5) опалесценція |
| 9 | Які види огранювання застосовують для прозорих цирконів? | 1) сходинкове;  2) огранювання клинами;  3) діамантове;  4) мішане ;  5) сходинкове і діамантове |
| 10 | Який найбільш поширений геолого-промисловий тип родовищ смарагду? | 1)пневматолітово-гідротермальний;  2)пегматитовий;  3)гідротермальнй;  4)пегматитовий;  5)розсипний |

Білет №5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Який вид огранювання ювелірних каменів зображений на рис.? | 1) напівголландське ;  2) діамантове раннє;  3) магна;  4) античне;  5) португальське |
| 2 | Що таке псевдохроматичне забарвлення мінералу ? | 1)забарвлення, пов'язане з наявністю включень інших мінералів;  2) забарвлення, яке визначається явищами оптико-фізичного характеру;  3) власне забарвлення мінералу, яке пов'язано з присутністю в ньому елементів-хромофорів, які входять у формульний склад, або пов'язане з дефектами структури;  4) забарвлення мінералу , отримане після облагороджування ;  5) правильна відповідь відсутня |
| 3 | Згідно загальної класифікації коштовного та декоративного каміння, що регламентується українським законодавством  до 2 порядку належать такі дорогоцінні камені ... ? | 1) жадеїт, алмаз, олександрит, рубін, сапфір;  2) корунд, берил, турмалін. гранат, хризоберил, шпінель, монокристали кварцу, топаз, евклаз, фенакит, циркон, кордієрит, андалузит, ставроліт;  3) бірюза, гірський кришталь( безбарвний та димчастий раухтопаз), хризопраз, сердолік, агати з гарним малюнком, кривавик, бурштин, гагат;  4) гранат, кордієрит, кіаніт, епідот, діоптаз, бірюза, варисцит,  зелений турмалін;  5) демантоїд, евклаз, жадеїт(імперіал), опал благородний чорний, шпінель благородна. |
| 4 | Яка люмінесценція у алмаза? | 1) блакитна і синя;  2) у жовтих тонах;  3)люмінесценція не характерна ;  4) рожева;  5) вельми різноманітна: у безбарвних і жовтих - звичайно синя, у коричневих і зеленкуватих - часто зелена. |
| 5 | За яких температур утворюється гідротермальний опал? | 1) 200-300°С;  2)100-150°С;  3) Все вище зазначене;  4) близько 500°С;  5) Правильна відповідь відсутня |
| 6 | Як називається золотаво-жовта відміна берилу? | 1) морганіт;  2) вороб'євит ;  3) все вище зазначене ;  4) аквамарин;  5) геліодор |
| 7 | Які види огранювання застосовують для смарагду? | 1) мішане;  2) огранювання клинами;  3) діамантове;  4) сходинкове огранювання, огранювання клинами (хрестове) і смарагдове огранювання;  5) смарагдове огранювання |
| 8 | Як називається червоний, помаранчевий, червоно-бурий, бурий, рожевий циркон? | 1) гіацинт;  2) жаргон;  3) жарден;  4) старліт;  5) матарський діамант |
| 9 | Який злам має топаз? | 1) рівний;  2) нерівний;  3) зернистий;  4) гачкуватий;  5) сходинковий до раковистого |
| 10 | Несиметричне ограновування різних кінців кристала, властиве турмаліну, називається...? | 1) поліморфізм;  2) ізомоірфізм;  3) геміморфізм;  4)поліхромність;  5) правильна відповідь відсутня |

Білет №6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Який вид огранювання ювелірних каменів зображений на рис.? | 1)сучасне за Толковським;  2) діамантове раннє;  3) шестикутне;  4) магна;  5) королівське |
| 2 | Для визначення ефекту двох кольорів застосовують...? | 1) спектроскоп;  2) дихроскоп;  3) полярископ;  4) коліматор;  5) правильна відповідь відсутня |
| 3 | Який з мінералів у наведеному переліку дорогоцінних каменів 4 порядку згідно української класифікації є зайвим: адуляр, аксиніт, альмандин, аметист, бірюза, гесоніт, адуляр, данбурит, діоптаз, кварц димчастий і рожевий, кліногуміт, кришталь гірський, кунцит, моріон, піроп, родоліт, скпаполіт, спесартин, сподумен, топаз блакитний, винний і безбарвний, фенакит, фероортоклаз, хризопраз, хромдіопсид, цитрин;? | 1) аметист;  2) кунцит;  3) аксиніт;  4) бірюза;  5) топаз блакитний, винний і безбарвний |
| 4 | Як називається найвища категорія якості алмазу за кольором? | 1)Top wesselton;  2) Wesselton;  3) Top crystal;  4) Crystal;  5) River |
| 5 | Як називається жовтий різновид сапфіру? | 1) максікс;  2) морганіт;  3)біксбіїт;  4) падпараджа;  5) піроп |
| 6 | Який плеохроїзм властивий благородному берилу ? | 1) слабкий від лимонно- до золотаво-жовтого;  2) слабкий від зеленкувато- до золотаво-жовтого;  3) чіткий від блідо-рожевого до пурпурового;  4) чіткий від жовто- до блакитно-зеленого;  5) все вище зазначене залежно від різновиду |
| 7 | Який плеохроїзм властивий хризоберилу? | 1) від червоного через жовтий і до зеленого;  2) слабкий від лимонно- до золотаво-жовтого;  3) чіткий від блідо-рожевого до пурпурового;  4) чіткий від жовто- до блакитно-зеленого;  5) правильна відповідь відсутня |
| 8 | Як називається жовтий, золотисто-жовтий циркон? | 1) гіацинт;  2) жаргон;  3) жарден;  4) старліт;  5) матарський діамант |
| 9 | Як полірують невеликі топази? | 1)алмазом 15 мкм;  2)алмазом 40 мкм ;  3) окисом церію на крузі зі шкіри;  4) густою пастою окису алюмінію на майже сухому олов'яному крузі;  5) правильна відповідь відсутня |
| 10 | Який характер люмінесценції у турмаліну? | 1) люмінесценція звичайно слабка, у безбарвного- зеленкувато-блакитна;  2) у червоного- рожевувато-фіолетова;  3) у рожевого, коричневого, зеленого, синього- відсутня;  4)все вище зазначене ;  5) сильна люмінесценція в фіолетових кольорах |

Білет №7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Який вид огранювання ювелірних каменів зображений на рис.? | 1) діамантове раннє;  2) цирконове зірчасте;  3) португальське;  4) голландське;  5) „принцеса” |
| 2 | Ефект селективного поглинання променів світла називається ? | 1) люмінесценція;  2) астеризм;  3) плеохроїзм;  4) опалізація;  5) правильна відповідь відсутня |
| 3 | Які камені належать напівдорогоцінних каменів 1 порядку згідно української класифікації? | 1) бірюза, жадеїт, лазурит, малахіт, молдавіт, нефрит, тигрове та котяче око, хауліт, хризокола, хризокола, цоїзит, чароїт;  2) амазоніт, бірюза, жадеїт, лазурит, малахіт, нефрит, тигрове та котяче око, хауліт, хризокола, хризокола, цоїзит, чароїт;  3) бірюза, жадеїт, лазурит, малахіт, молдавіт, нефрит, тигрове та котяче око, хауліт, хризокола, хризокола, цоїзит, чароїт, фенакит;  4) агат, амазоніт, бірюза, жадеїт, лазурит, малахіт, хризопраз;  5) бірюза, жадеїт, кварц димчастий і рожевий, кліногуміт, кришталь гірський, кунцит, моріон, піроп, родоліт. |
| 4 | Як називаються чисто білі алмази згідно міжнародної шкали оцінки кольору алмазів ? | 1)Top wesselton;  2) Wesselton;  3) Top crystal;  4) Crystal;  5) River |
| 5 | Яка люмінесценція властива сапфіру? | 1) люмінесценція відсутня;  2) в зелених тонах;  3) в червоних тонах;  4) у синього сапфіру- фіолетова, або відсутня; у жовтого- оранжева, у безбарвного- від оранжевої до фіолетової.;  5) в жовтих тонах |
| 6 | Як називається рожево-червона відміна берилу? | 1) морганіт;  2) вороб'євит ;  3) біксбіїт;  4) все вище зазначене ;  5) геліодор |
| 7 | Який плеохроїзм властивий олександриту ? | 1) плеохроїзм відсутній;  2) сильний у жовтих тонах;  3) слабкий у рожевих тонах;  4)слабкий у зелених тонах;  5) аномально сильний: колір смарагдово-зелений й фіолетово-червоний при штучному освітленні |
| 8 | Як називається синій, блакитний циркон ? | 1) гіацинт;  2) жаргон;  3) жарден;  4) старліт;  5) матарський діамант |
| 9 | Як шліфують дуже великі грані топазу? | 1) вручну 15мкм абразивом;  2) вручну 30 мкм абразивом;  3) вручну 20 мкм абразивом;  4) вручну 40 мкм абразивом;  5) все вище зазначене |
| 10 | До якої сингонії належать кристали турмаліну? | 1)тетрагональної;  2)тригональної;  3)гексагональної;  4)ромбічної;  5) кубічної |

Білет №8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Який вид огранювання ювелірних каменів зображений на рис.? | 1) ”вісімка”;  2) діамантове раннє;  3) смарагдове;  4) ”принцеса”;  5) голландське |
| 2 | Для визначення показників світлозаломлення і двозаломлення застосовують...? | 1) рефрактометр;  2) дихроскоп;  3) полярископ;  4) коліматор;  5) правильна відповідь відсутня |
| 3 | Згідно загальної класифікації коштовного та декоративного каміння, що регламентується українським законодавством  до 4 порядку належать такі дорогоцінні камені ... ? | 1) жадеїт, алмаз, олександрит, рубін, сапфір;  2) корунд, берил, турмалін, гранат, хризоберил, шпінель, монокристали кварцу, топаз, евклаз, фенакит, циркон, кордієрит, андалузит, ставроліт;  3) адуляр, аксиніт, альмандин, аметист, гесоніт, адуляр, данбурит, діоптаз, кварц димчастий і рожевий, кліногуміт, бірюза, гірський кришталь( безбарвний та димчастий раухтопаз), хризопраз;  4) адуляр, аксиніт, альмандин, аметист, гесоніт, адуляр, данбурит, діоптаз, кварц димчастий і рожевий, кліногуміт, кришталь гірський, кунцит, моріон, піроп, родоліт, скпаполіт, спесартин, сподумен, топаз блакитний, винний і безбарвний, фенакит, фероортоклаз, хризопраз, хромдіопсид, цитрин;  5) демантоїд, евклаз, жадеїт(імперіал), опал благородний чорний, шпінель благородна |
| 4 | До якої сингонії належать кристали алмазу? | 1) тетрагональної;  2) кубічної;  3) моноклінної;  4) гексагональної;  5) тригональної |
| 5 | Яка форма кристалів у сапфіру? | 1) октаедри;  2) загострені з обох кінців, діжкоподібні, шестигранні діпірамідальні, таблитчасті;  3) пентагон-додекаедри;  4) призми, сплощені до таблитчастих;  5) короткостовпчасті |
| 6 | Як називається золотаво-жовта відміна берилу? | 1) морганіт;  2) вороб'євит ;  3) все вище зазначене ;  4) аквамарин;  5) геліодор |
| 7 | Де знаходяться найбільші родовища хризоберилу? | 1) розсипи Бразилії(Мінас-Новас, штат Мінас-Жерайс);  2) Шрі-Ланка, Верхня Бірма, о.Мадагаскар;  3) Зімбабве, Росія(Урал).;  4) все вище зазначене;  5) Конго, Заїр, Угорщина |
| 8 | До якого класу належить мінерал шпінель? | 1) до класу оксидів і гідрооксидів;  2) до класу силікатів;  3) до сульфатів;  4) до класу силікатів, підкласу кільцевих силікатів;  5) правильна відповідь відсутня |
| 9 | Де знаходяться найбільш родовища топазу ? | 1) в Бразилії(Мінас-Жерайс, Мінас-Новас, Еспіріту-Санту;  2) Шрі-Ланка, Бірмі;  3) Росії(Урал, Забайкалля), Україні(Волинь);  4) все вище зазначене ;  5) Мексиці, Нігерії |
| 10 | До якої сингонії належать кристали турмаліну? | 1)тетрагональної;  2)тригональної;  3)гексагональної;  4)ромбічної;  5) кубічної |

Білет №9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Який вид огранювання ювелірних каменів зображений на рис.? | 1) діамантове раннє;  2) португальське;  3)сучасне за Толковським;  4) „маркіза”;  5) магна |
| 2 | Для визначення показників світлозаломлення і двозаломлення застосовують...? | 1) рефрактометр;  2) дихроскоп;  3) полярископ;  4) коліматор;  5) правильна відповідь відсутня |
| 3 | Який з мінералів у наведеному переліку дорогоцінних каменів 3 порядку згідно української класифікації є зайвим: аквамарин, берил, опал благородний чорний, опал благородний білий і вогняний, кордієрит, танзаніт, топаз рожевий, турмалін, хризоберил, хризоліт, цаворит, циркон, шпінель? | 1) берил;  2) танзаніт;  3) опал благородний білий і вогняний;  4) опал благородний чорний;  5) всі вище зазначені |
| 4 | Де знаходяться найбільші розсипні родовища алмазів і який їх генезис? | 1)Заїр, ПАР, Гана, Кот-Д'Івуар(елювіально-делювіальні), Заїр, Ангола, ЦАР, Сьєра-Леоне, Венесуела(алювіальні), ПАР, Намібія, Ангола(морські і прибережно-морські);  2)Бірма, Таїланд, Гана, Кот-Д'Івуар(елювіально-делювіальні), США, Індія, Китай(морські і прибережно-морські);  3)Пакистан, Іран, Бірма(елювіальні);  4) Бразилія, Мадагаскар, ПАР(прибережно-морські);  5) Росія, Бразилія, Індія, США(алювіальні) |
| 5 | Які кольори має сапфір? | 1)фіолетовий і синій;  2) синій і блакитний, різних відтінків, а також безбарвний, рожевий, оранжевий, жовтий. зелений. фіолетовий . чорний;  3)зелений і жовтий;  4)блідо-блакитний, бузковий ;  5) червоний і фіолетовий |
| 6 | До якої сингонії належать кристали берилу? | 1) тригональної;  2) триклинної;  3) гексагональної;  4) кубічної;  5) тетрагональної |
| 7 | Якими поверхневими ефектами володіє хризоберил? | 1) астеризм;  2) іризація;  3) ”шовк”;  4) поліхроїзм;  5) „котяче око” |
| 8 | Як називається червоний, помаранчевий, червоно-бурий, бурий, рожевий циркон? | 1) гіацинт;  2) жаргон;  3) жарден;  4) старліт;  5) матарський діамант |
| 9 | Які форми огранювання застосовують для топазів? | 1) сходинкове огранювання, або огранювання клинами;  2) діамантове;  3) все вище зазначене;  4) античне ;  5) мішане |
| 10 | Як називається турмалін з вмістом марганцю? | 1)рубеліт;  2) ліддікоатит;  3) тсилаїзит;  4)верделіт;  5) ахронт |

Білет №10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Який вид огранювання ювелірних каменів зображений на рис.? | 1)сучасне за Толковським;  2) діамантове раннє;  3) шестикутне;  4) магна;  5) королівське |
| 2 | Для визначення ефекту двох кольорів застосовують...? | 1) спектроскоп;  2) дихроскоп;  3) полярископ;  4) коліматор;  5) правильна відповідь відсутня |
| 3 | Який з мінералів у наведеному переліку дорогоцінних каменів 4 порядку згідно української класифікації є зайвим: адуляр, аксиніт, альмандин, аметист, бірюза, гесоніт, адуляр, данбурит, діоптаз, кварц димчастий і рожевий, кліногуміт, кришталь гірський, кунцит, моріон, піроп, родоліт, скпаполіт, спесартин, сподумен, топаз блакитний, винний і безбарвний, фенакит, фероортоклаз, хризопраз, хромдіопсид, цитрин;? | 1) аметист;  2) кунцит;  3) аксиніт;  4) бірюза;  5) топаз блакитний, винний і безбарвний |
| 4 | Як називаються чисто білі алмази згідно міжнародної шкали оцінки кольору алмазів ? | 1)Top wesselton;  2) Wesselton;  3) Top crystal;  4) Crystal;  5) River |
| 5 | Де знаходяться основні родовища рубіну? | 1)в Бірмі, Таїланді, на о.Шрі-Ланка;  2) в США, на Памірі, в Казахстані;  3) в Китаї, Австралії, Японії;  4) в Конго, Заїрі, Швейцарії;  5) правильна відповідь відсутня |
| 6 | Який плеохроїзм властивий благородному берилу ? | 1) слабкий від лимонно- до золотаво-жовтого;  2) слабкий від зеленкувато- до золотаво-жовтого;  3) чіткий від блідо-рожевого до пурпурового;  4) чіткий від жовто- до блакитно-зеленого;  5) все вище зазначене залежно від різновиду |
| 7 | Який плеохроїзм властивий хризоберилу? | 1) від червоного через жовтий і до зеленого;  2) слабкий від лимонно- до золотаво-жовтого;  3) чіткий від блідо-рожевого до пурпурового;  4) чіткий від жовто- до блакитно-зеленого;  5) правильна відповідь відсутня |
| 8 | Які кристали у благородної шпінелі? | 1) призми;  2) октаедри, рідше — ромбічні додекаедри;  3) гексагональні діпіраміди;  4) діжкоподібн;  5) пентагон-додекаедри |
| 9 | Який злам має топаз? | 1) рівний;  2) нерівний;  3) зернистий;  4) гачкуватий;  5) сходинковий до раковистого |
| 10 | Як називається рідкісна безбарвна відміна турмаліну? | 1)ростерит;  2)гошеніт;  3)матарський алмаз;  4)ахронт;  5) верделіт |

Білет №11

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Який вид огранювання ювелірних каменів зображений на рис.? | 1)”маркіза”;  2) каре ;  3) королівське;  4) магна;  5) „принцеса” |
| 2 | Скільки існує головних частин спектру видимого світла? | 1) п’ять;  2) шість;  3) сім;  4) вісім;  5) десять |
| 3 | Кому з вчених минулого належать перші наукові праці з мінералогії? | 1) Аль-Кінді;  2) Гаю Плінію Секунду;  3) Аль-Масуді;  4) Марбоду Реннекію;  5) Г.К.Разумовському |
| 4 | Яка форма тіл алмазоносних кімберлітів? | 1)трубки;  2)штоки, лінзи, сілли, жили;  3)все вище зазначене;  4)покриви;  5)дайки, прості і складні жили |
| 5 | Яке співвідношення розмірів за осями приймається для кристалів алмазу правильної форми? | 1) 1:1,5;  2) 3:1;  3) 2:1;  4)4:1;  5) 1:1 |
| 6 | Який плеохроїзм спостерігається у смарагду? | 1) сильний у синіх тонах;  2)слабкий від жовтого до блідо-зеленого;  3)слабкий від зеленого до блакитного;  4) явний від зеленого і блакитно-зеленого, до жовтувато-зеленого;  5) плеохроїзм не властивий |
| 7 | Яка твердість і густина у благородної шпінелі ? | 1) Твердість— 8,5. Питома вага 2,5—3,1;  2) Твердість— 8. Питома вага 3,5—4,1;  3) Твердість— 7. Питома вага 3,5—4,1.;  4) Твердість— 8. Питома вага 2,5—3,1;  5) Твердість— 9. Питома вага 3,5—4,1 |
| 8 | Яке забарвлення має топаз? | 1) від коричнево- і винно-жовтого до голубого;  2) рожеве, золотисте, оранжеве і червонувато-оранжеве;  3) все вище зазначене;  4) рожеве і блакитне;  5) коричневе і жовте |
| 9 | Які кристали властиві турмаліну? | 1)діжкоподібні;  2) кубічні ;  3) голчасті;  4)довгопризматичні, часто комбінації кількох призм;  5) призми гексагональні |
| 10 | Де знаходяться найбільші родовища ювелірних корундів в базальтах? | 1)на Памірі;  2)Кампучія, Таїланд, Східна Австралія;  3)Урал;  4)Шрі Ланка;  5)Афганістан |

Білет №12

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Який вид огранювання ювелірних каменів зображений на рис.? | 1)смарагдове;  2) античне;  3) огранювання клинами прямокутне;  4)огранювання клинами восьмикутне ;  5) мішане прямокутне |
| 2 | В чому полягають переваги трикоординатних систем? | 1) кількісно визначити кожний колір;  2) кількісно визначити різницю в кольорах;  3) проводити розрахунок кольору, який утворений сумішшю світлових струменів випромінюючих чи поглинаючих поверхонь;  4) всі вище перераховані;  5) визначити світлоту каменю |
| 3 | Який з мінералів у наведеному переліку дорогоцінних каменів 4 порядку згідно української класифікації є зайвим: адуляр, аксиніт, альмандин, аметист, гесоніт, адуляр, данбурит, діоптаз, кварц димчастий і рожевий, кліногуміт, кришталь гірський, кунцит, моріон, нефрит, піроп, родоліт, скпаполіт, спесартин, сподумен, топаз блакитний, винний і безбарвний, фенакит, фероортоклаз, хризопраз, хромдіопсид, цитрин? | 1) кварц димчастий і рожевий;  2) нефрит;  3) кришталь гірський;  4) хризопраз;  5) цитрин |
| 4 | На скільки груп поділяють кристали алмазів за кольоро-наблиском в Україні ? | 1)три;  2) чотири;  3)п’ять ;  4) шість;  5) сім |
| 5 | Як називається найбільший в світі огранений алмаз? | 1)”Кохінор”;  2) „Тіфані”;  3) ”Шах”;  4) ”Куллінан-1”;  5) „Велика Ведмедиця” |
| 6 | Який блиск у смарагду? | 1) алмазний;  2) скляний;  3) жирний;  4) все вище зазначене ;  5) правильна відповідь відсутня |
| 7 | До якої сингонії належать кристали благородної шпінелі? | 1) кубічної;  2) тетрагональної;  3) тригональної;  4) ромбічної;  5) триклинної |
| 8 | Які твердість і густина у топазу? | 1) Твердість 8, густина 3,5 - 3,6;  2) Твердість 7, густина 3,5 - 3,6;  3) Твердість 6, густина 3,5 - 3,6;  4) Твердість 8, густина 2,5 - 3,0;  5) Твердість 7, густина 2,5 - 3,0 |
| 9 | Як називається відміна турмаліну синього кольору? | 1) верделіт;  2) рубеліт;  3) шерл;  4) дравіт;  5) індиголіт |
| 10 | Чим представлені сапфіроносні тіла в делювіально-алювіальних розсипах? | 1)карстовими порожнинами;  2)негативними формами рельєфу;  3)відповідає звітреній формі корінного тіла;  4)лінзи, пласти, прошарки грубозернистого піску і гравію;  5)жило- та лінзоподібні тіла |

Білет №13

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Який вид огранювання ювелірних каменів зображений на рис.? | 1) античне;  2) огранювання клинами прямокутне (33 грані);  3) смарагдове;  4) огранювання клинами восьмикутне;  5) каре |
| 2 | Ефект відбиття світла на паралельних зростаннях включень голчастих мінералів або на тонких паралельно орієнтованих каналах в камені у вигляді тонкої світлої смужки називається ...? | 1) діастеризм;  2) іризація;  3) адулярисценція;  4) авантюрисценція;  5) „котяче око”. |
| 3 | Де в Україні є родовища мармурового оніксу? | 1)в Житомирській обл.;  2) в Хмельницькій обл..;  3)в Закарпатській обл.;  4)в Херсонській обл.;  5)в Харківській обл. |
| 4 | Як позначають за міжнародною шкалою алмази з доволі крупними включеннями? | 1)Р1;  2)VSI;  3) SI;  4) Р2;  5) P3 |
| 5 | Яке співвідношення розмірів за осями приймається для кристалів алмазу з незначним викривленням ? | 1) 1,5:1;  2) 3:1;  3) 2:1;  4)4:1;  5) 1:1 |
| 6 | Яка люмінесценція властива для смарагду? | 1)у синіх тонах;  2)у жовтих тонах;  3) червоне свічення в УФ променях;  4) у фіолетових тонах;  5) люмінесценція відсутня |
| 7 | В яких породах знаходять родовища благородної шпінелі? | 1) в гранітах;  2) в пегматитах і грейзенах;  3) в метаморфічних породах;  4) в грейзенах і пегматитах;  5) в контактово-метасоматичних породах, скарнах |
| 8 | Які кристали переважають у топаза? | 1) біпіраміди гексагональні;  2) скаленоедри;  3) призматичні, восьмикутні в перерізі;  4) пентагон-додекаедри;  5) ромбододекаедри |
| 9 | Як називається відміна турмаліну жовтувато- і темно-коричневого кольору? | 1) верделіт;  2) рубеліт;  3) шерл;  4) дравіт;  5) сибірит |
| 10 | Яка форма геологічного тіла відповідає лампроїтовому типу родовищ алмазів? | 1)дайка;  2) лінзи, жили;  3) трубка типу «келих шампанського»;  4)пластове тіло;  5) дайки і трубки |

Білет №14

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Який вид огранювання ювелірних каменів зображений на рис.? | 1)”напівмакіза”;  2) груша;  3) овал;  4) ”маркіза”;  5) „олива” |
| 2 | Здатність світіння речовини під впливом опромінення, фізичного впливу або хімічних реакцій називається...? | 1) дисперсія;  2) астеризм;  3) іризація;  4) всі вище перераховані;  5)люмінесценція |
| 3 | Які звалась наукова праця Ібн Сіни про дорогоцінні камені? | 1) „Книга про камені”;  2) ”Книга про мінерали”;  3) „Промивальні золота і рудники самоцвітів”;  4) „Про дорогоцінні камені і розпізнавання їх”;  5) „Збірка відомостей для пізнання дорогоцінних каменів” |
| 4 | Як позначають за міжнародною шкалою алмази з надзвичайно дрібними включеннями? | 1)Р1;  2)VVSI;  3) VSI;  4) Р2;  5) P3 |
| 5 | Яка люмінесценція у рубіна? | 1) люмінесценція відсутня;  2) у жовтих тонах;  3) сильна у карміново-червоних тонах ;  4) слабка у фіолетових тонах;  5) у зелених тонах |
| 6 | Яка люмінесценція у аквамарина? | 1) у блакитних тонах;  2) у зелених тонах;  3) у рожевих тонах;  4) все вище зазначене ;  5) люмінесценція відсутня |
| 7 | Як називається рожевий різновид благородної шпінелі? | 1) рубінова шпінель;  2) рубін-бале;  3) рубін Тимура ;  4) все вище зазначене;  5) правильна відповідь відсутня |
| 8 | Який злам у циркона? | 1) раковистий;  2) гачкуватий;  3) скабистий;  4) зернистий;  5) правильна відповідь відсутня |
| 9 | Які густина і твердість у турмаліну? | 1)Твердість 7-7,5.Густина 3,02-3,26;  2) Твердість 6,5.Густина 3,02-3,26;  3) Твердість 8,5.Густина 3,02-3,26;  4) Твердість 7-7,5.Густина 2,72-2,95;  5) Твердість 7-7,5.Густина 4,02-4,26. |
| 10 | Якими абразивами полірується турмалін? | 1) окисом алюмінію;  2) окисом олова;  3) окисом хрому на олов'яному крузі;  4) все вище зазначене ;  5) алмазною пастою |

Білет №15

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Який вид огранювання ювелірних каменів зображений на рис.? | 1) прямокутне(багет);  2) магна;  3) смарагдове;  4) античне;  5) шестикутне |
| 2 | Що таке ідіохроматичне забарвлення мінералу ? | 1)забарвлення, пов'язане з наявністю включень інших мінералів;  2) забарвлення, яке визначається явищами оптико-фізичного характеру;  3) власне забарвлення мінералу, яке пов'язано з присутністю в ньому елементів-хромофорів, які входять у формульний склад, або пов'язане з дефектами структури;  4) забарвлення мінералу , отримане після облагороджування ;  5) правильна відповідь відсутня |
| 3 | Згідно загальної класифікації коштовного та декоративного каміння, що регламентується українським законодавством  до 1 порядку належать такі дорогоцінні камені... ? | 1)алмаз, олександрит, рубін, сапфір, смарагд;  2) алмаз, олександрит, рубін, сапфір, смарагд, берил , топаз, перли;  3)благородна шпінель, демантоїд, евклаз, благородний чорний опал;  4)жадеїт, алмаз, олександрит, рубін, сапфір;  5) благородна шпінель, демантоїд, евклаз, сапфір, смарагд |
| 4 | До якої сингонії належать кристали алмазу? | 1) тетрагональної;  2) кубічної;  3) моноклінної;  4) гексагональної;  5) тригональної |
| 5 | Де були знайдені найбільші кристали сапфіру? | 1)в Індії;  2) в Росії;  3) в Шрі-Ланка;  4) в США;  5) в Індонезії |
| 6 | Як називається трав'яно-зелена відміна берилу? | 1) демантоїд;  2) аквамарин;  3) геліодор;  4) смарагд;  5) гіденіт |
| 7 | Де було знайдено найбільший кристал смарагду ювелірної якості ? | 1) в ПАР на руднику Семерсет;  2) в Росії в Ільменських горах;  3) в Колумбії;  4) в Бразилії;  5) в Індії |
| 8 | Які кристали у благородної шпінелі? | 1) призми;  2) октаедри, рідше — ромбічні додекаедри;  3) гексагональні діпіраміди;  4) діжкоподібн;  5) пентагон-додекаедри |
| 9 | Який блиск має топаз? | 1) слабкий скляний;  2) сильний скляний;  3) алмазний;  4) жирний;  5) восковий |
| 10 | Як називається відміна турмаліну чорного кольору ? | 1) шерл;  2) ганіт;  3) пікотит;  4) ахронт;  5) дравіт |

Білет №16

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Який вид огранювання ювелірних каменів зображений на рис.? | 1) античне;  2) огранювання клинами прямокутне (33 грані);  3) смарагдове;  4) огранювання клинами восьмикутне;  5) каре |
| 2 | Скільки основних типів зламів використовується при діагностиці мінералів? | 1)шість;  2) три;  3) чотири;  4) п’ять;  5) сім |
| 3 | Коли була прийнята постанова Кабінету міністрів України стосовно класифікації природних каменів ? | 1) в 1993р.;  2) в 2003р.;  3) в 1991р. ;  4) в 1994р.;  5) в 2000р. |
| 4 | Яке співвідношення розмірів за осями приймається для кристалів алмазу з невеликим викривленням? | 1) 1:1,5;  2) 3:1;  3) 2:1;  4)4:1;  5) 1:1 |
| 5 | Як позначають за міжнародною шкалою алмази з грубими включеннями? | 1)Р1;  2)VSI;  3) SI;  4) Р2;  5) P3 |
| 6 | Яке огранювання застосовується для аквамарину? | 1) діамантове;  2) мішане;  3) сходинкове огранювання або огранювання клинами;  4) королівське;  5) португальське |
| 7 | До якої сингонії належить топаз? | 1) моноклінної;  2) триклинної;  3) тригональної;  4) ромбічної;  5) кубічної |
| 8 | Як називається шпінель з вмістом цинку? | 1) плеонаст;  2) цейлоніт;  3) все вище зазначене ;  4) пікотит;  5) ганіт |
| 9 | Як називається відміна турмаліну зеленого кольору? | 1) рубеліт;  2) уваровіт;  3) демантоїд;  4) верделіт;  5) шерл |
| 10 | Який найбільш поширений геолого-промисловий тип родовищ смарагду? | 1)пневматолітово-гідротермальний;  2)пегматитовий;  3)гідротермальнй;  4)пегматитовий;  5)розсипний |