



Як скласти
ЄДИНИЙ
ВСТУПНИЙ
ІСПИТ З
МАТЕМАТИКИ

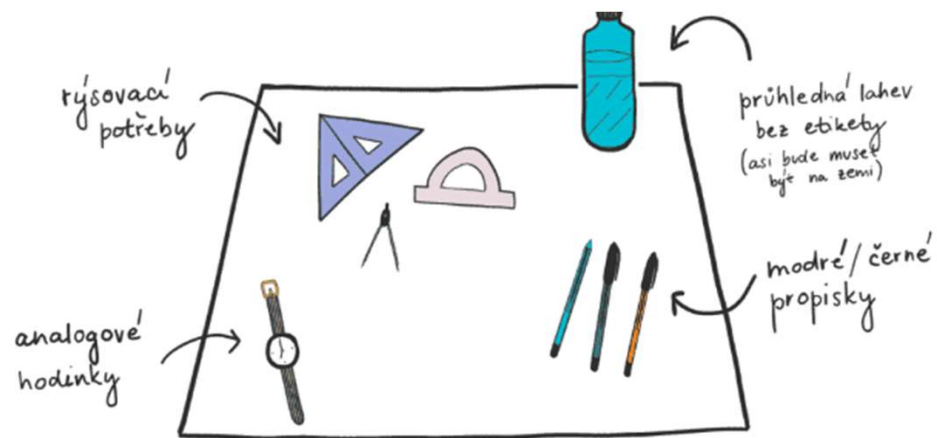
MGR. Bc. PAVLA VINKLEROVÁ

CERMAT

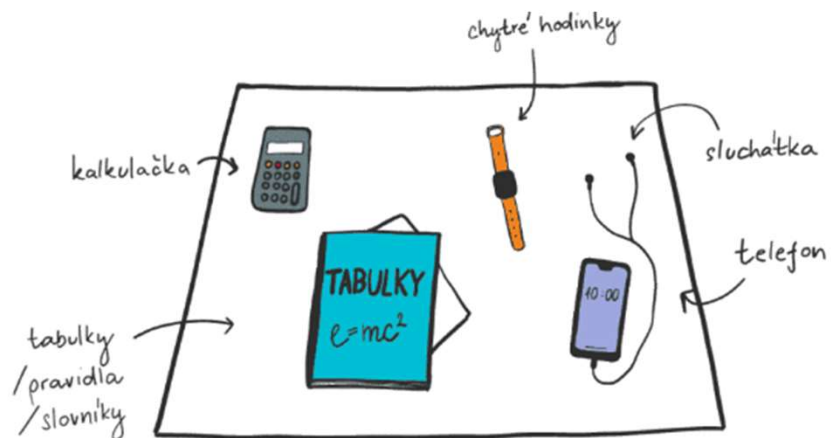
- ▶ Центр результатів навчання
- ▶ Організація, яка готує єдиний вступний іспит (ЄВІ)
- ▶ Оцінює тести

Хід тесту

- ▶ Учні сидять один за одним
- ▶ Спочатку пишеться математика
- ▶ 15 хв введення, 70 хв тест, 5 хв введення
- ▶ Потім годинна перерва
- ▶ На столі тільки тест, аркуш для записів, чорний/синій фломастер, олівець, приладдя для малювання.
- ▶ Можна використовувати хайлайтер фломастер (якщо звикли)
- ▶ Вимкнений мобільний телефон в рюкзаку (в кутку класу)
- ▶ Оцінюється тільки реєстраційний листок



POVOLENO



ZAKÁZÁNO



ЩО ВЗЯТИ З СОБОЮ ТА ІНШЕ?

- ▶ Не забудьте запрошення на іспит та документ, що посвідчує особу
- ▶ Переконайтеся, що ім'я та реєстраційний номер учня вказані в його обліковому листі
- ▶ Уважно слухайте екзаменатора та правила іспиту
- ▶ Завжди ходіть в туалет перед іспитом, під час іспиту не можна буде вийти з аудиторії
- ▶ Вода чи їжа, яку ви взяли з собою, мають бути на підлозі біля лавки (як правило, не повинно бути на лавці)

ЄДИНИЙ ВСТУПНИЙ ІСПИТ

- ▶ Він однаковий для всіх предметів і для всіх типів загальноосвітніх навчальних закладів
- ▶ Містить 16 завдань
- ▶ Максимальний можливий приріст очок становить 50 балів.
- ▶ Немає встановленого значення, яке має бути досягнуто для того, щоб учень був прийнятий
- ▶ Завжди враховується кращий письмовий тест (індивідуальний СЧ/М) (не має значення, в якій школі учень його складав)
- ▶ За неправильні відповіді бали не знімаються - **ПІДКАЗКА!**

Тести минулих років

- ▶ Тести минулих років
- ▶ <https://prijimacky.cermat.cz/menu/testova-zadani-k-procvicovani/testova-zadani-v-pdf/ctyrlete-obory-matematika>
 - ▶ Усі минулі тести також перекладені українською мовою
- ▶ Повна специфікація вимог:
 - ▶ https://prijimacky.cermat.cz/files/files/dokumenty/specifikace-pozadavku/Specifikace_2022-2023/MASPECIFIKACEPOZADAVKU2022.pdf

Що відбувається з тестами після їх написання?

- ▶ Школи надсилають тести до CERMAT
- ▶ Система автоматично виправляє та оцінює закриті завдання (наприклад, ТАК/НІ або А/В/С/Д), тобто ті завдання, які позначені хрестиком (X) у аркуші записів.
- ▶ Завдання з відкритою відповіддю (такі, де відповідь написана словами/цифрами/малюнками) виправляються навченим персоналом (так званими оцінювачами), які гарантовано знають, які відповіді приймати. Вони не розпізнають нерозбірливі або закреслені відповіді, неправильні процедури обчислення та інше.

Зміст тесту

- ▶ Число та змінна (15 балів) – вирази, рівняння, переведення дробу в основну форму
- ▶ Залежності, зв'язки та робота з даними (за 6-14 балів) - розуміння графів, текстові задачі
- ▶ Геометрія (на 10-17 балів) – уважно, це не тільки креслення, а й обчислення величини кутів, обчислення довжини, периметра, вмісту, об'єму тощо.
- ▶ Перетворення одиниць (за 2-3 бали)
- ▶ Нестандартні прикладні завдання (на 8–11 балів) – завдання на перевірку застосування знань останніх років навчання, наприклад розв'язування задач за допомогою міркувань чи рівнянь, а також стратегічних і комбінаторних задач без використання комбінаторних формул тощо.

ТИПИ ЗАВДАНЬ

- ▶ Відкриті завдання (з процедурою) – для цих відкритих завдань процедура також потрібна та оцінюється. Якщо вводиться тільки результат, студент отримує 0 балів, навіть якщо результат правильний.
- ▶ Відкриті завдання (лише результат) – оцінка від 1 до 4 балів (залежно від складності та кількості підзадач).

3 Обчисліть і відповідь запишіть нескоротним дробом.

3.1

$$\frac{8}{5} \cdot \left(\frac{5}{6} \cdot \frac{7}{10} - \frac{5}{6} \right) =$$

3 Запишіть хід розв'язання.

3.1

3.2

1 Обчисліть:

$$\frac{7^2 - \sqrt{7^2}}{\sqrt{49}} =$$

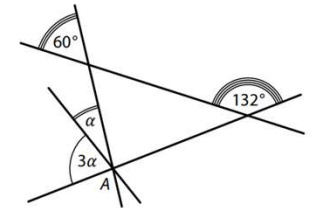
1

ТИПИ ЗАВДАНЬ

- ▶ Закриті завдання – вибір із 5 варіантів – А/В/С/Д/Е, вибір із 6 варіантів – А/В/С/Д/Е/Ф і один раз так зване дихотомічне завдання ТАК/НІ.
- ▶ Один варіант завжди вірний

УМОВА І РИСУНОК ДО ЗАВДАННЯ 12

На площині лежать чотири прямі, які перетинаються. Три з них проходять через точку А.



(CZV)

2 бали

12 Яка величина кута α ?

Величину кутів не вимірюйте, а обчисліть.

- A) 24°
- B) 27°
- C) 32°
- D) 36°
- E) інша величина

11 Т Н

11.1

11.2

11.3

А В С Д Е

12

13

14

15 А В С Д Е Ф

15.1

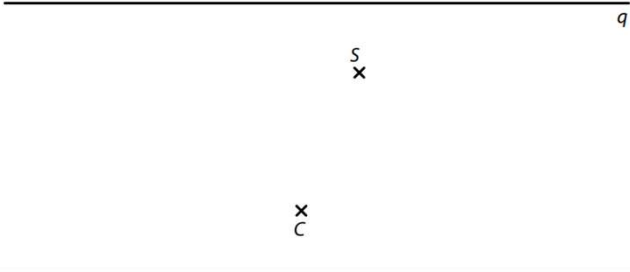
15.2

15.3

Типи завдань

- ▶ Проектні (геометричні) задачі – зазвичай їх 2, разом максимум 6 балів.

На площині лежать точки C , S і пряма q .



(CZVI) макс. 3 бали

9 Точка C є вершиною рівнобедреного трикутника ABC з основою AB . Точка S є серединою однієї **бічної** сторони трикутника ABC і на прямій q лежить одна з вершин A або B .

Побудуйте вершини A і B трикутника ABC , **позначте** їх буквами і **накресліть** трикутник. Вкажіть усі можливі варіанти рішення.

В бланку відповідей наведіть креслення **ручкою** (лінії і букви).

Типи завдань

- ▶ Нестандартні прикладні завдання
- ▶ Зазвичай це дві останні частини найскладніші

Троє дітей в кожному раунді гри кидали монети до капелюха, який був спочатку порожній.

Юля кидала в кожному раунді 1 монету.

Чеслав кидав монети лише в кожному 4-му раунді, по 4 монети відразу.

Поліна кидала монети лише в кожному 5-му раунді, по 5 монет відразу.

Наприклад, після перших 9 раундів гри в капелюсі стало всього 22 монети (9 від Юлі, 8 від Чеслава і 5 від Поліни).

(CZIV)

макс. 4 бали

16

16.1 Визначте загальну кількість монет в капелюсі після перших 35 раундів.

16.2 Чеслав кинув свої 4 монети до капелюха поки лише 14 разів.
Визначте, скільки разів вже кинула до капелюха по п'ять монет Поліна.

16.3 Визначте, після скількох раундів в капелюсі опинилося 183 монети.

Практичні поради при заповненні

- Позначте відповіді хрестиком від кута до кута
- Тільки одна поправка

15	A	B	C	D	E	F
15.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15	A	B	C	D	E	F
15.1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- Заповніть ВСЕ!
- Відповіді записуйте тільки в позначене поле
- Обведіть геометрію ручкою
- Пишіть розбірливо

Практичні поради при заповненні

- Контролюйте свій час
- Почніть з того, що ви знаєте і можете зробити
- Уважно прочитайте завдання
- Робіть відмітки
- Регулярно записуйте відповіді на аркуш
- Оцінюється тільки листок - записуйте все необхідне (але знову ж таки нічого зайвого)
- Заповніть чорною або синьою кульковою ручкою флоп
- Намалюйте геометрію олівцем, покрийте її ручкою
- Фломастери чи маркери – Ні !!

Поради з математики

- ▶ Прочитайте запис правильно
- ▶ Відповідайте лише те, що запитують
- ▶ Порахуйте в правильних одиницях і не забудьте їх ввести (см, мм...)
- ▶ Введіть дроби скорочено

Бали

УМОВА І РИСУНОК ДО ЗАВДАННЯ 13

Круг, вирізаний з паперу, має центр S і радіус 10 см.
Його розрізали на 5 рівних секторів за зразком.



(CZVV)

2 бали

13 Який периметр одного сектора?

Результат округлюється до цілих в см.

- A) менший ніж 25 см
- B) 25 см
- C) 30 см
- D) 33 см
- E) більший ніж 33 см

	A	B	C	D	E
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Бали

Троє дітей в кожному раунді гри кидали монети до капелюха, який був спочатку порожній.

Юля кидала в кожному раунді 1 монету.

Чеслав кидав монети лише в кожному 4-му раунді, по 4 монети відразу.

Поліна кидала монети лише в кожному 5-му раунді, по 5 монет відразу.

Наприклад, після перших 9 раундів гри в капелюсі стало всього 22 монети (9 від Юлі, 8 від Чеслава і 5 від Поліни).

(CZVV)

макс. 4 бали

16

16.1 Визначте загальну кількість монет в капелюсі після перших 35 раундів.

16.2 Чеслав кинув свої 4 монети до капелюха поки лише 14 разів.
Визначте, скільки разів вже кинула до капелюха по п'ять монет Поліна.

16.3 Визначте, після скількох раундів в капелюсі опинилося 183 монети.

16

16.1

16.2

16.3

Оскаржуйте в будь-якому випадку

- ▶ Багато дев'ятикласників потрапляють в обидві обрані ними школи
- ▶ Таким чином одне місце стає вільне і є можливість подати апеляцію
- ▶ Учні, призначені на вищі посади, апеляцію не подають
- ▶ Таке місце часто з'являється через тривалий час (наприклад, учень переїжджає)
- ▶ Звільнюються, як правило, десятки місць



Удачі!

3 ПИТАНЬ ДЗВОНІТЬ:

776 030 701