



**POWIATOWY KONKURS MATEMATYCZNY
DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH
„PRZYGODA Z MATEMATYKĄ”**

ETAP SZKOLNY

<p>Instrukcja dla ucznia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zestaw konkursowy zawiera 5 zadań. 2. Przed rozpoczęciem pracy sprawdź, czy zestaw zadań jest kompletny. Jeżeli zauważysz usterki, zgłoś je Komisji Konkursowej. 3. Zadania czytaj uważnie i ze zrozumieniem. 4. Obliczenia zapisane w brudnopisie nie będą oceniane. 5. Rozwiązania zapisuj długopisem lub piórem. Rozwiązania zapisane ołówkiem nie będą oceniane. 6. W nawiasach obok numerów zadań podano liczbę punktów możliwych do uzyskania za dane zadanie. 7. Nie używaj kalkulatora. 8. Nie używaj korektora. 	<p align="center">Dn. 6 luty 2020r. godz.8.00</p> <p align="center">Czas pracy: 45 minut</p> <p align="center">Liczba punktów możliwych do uzyskania: 18</p>
<p>Pracuj samodzielnie.</p> <p align="right">POWODZENIA!</p>	

WYPEŁNIA KOMISJA KONKURSOWA

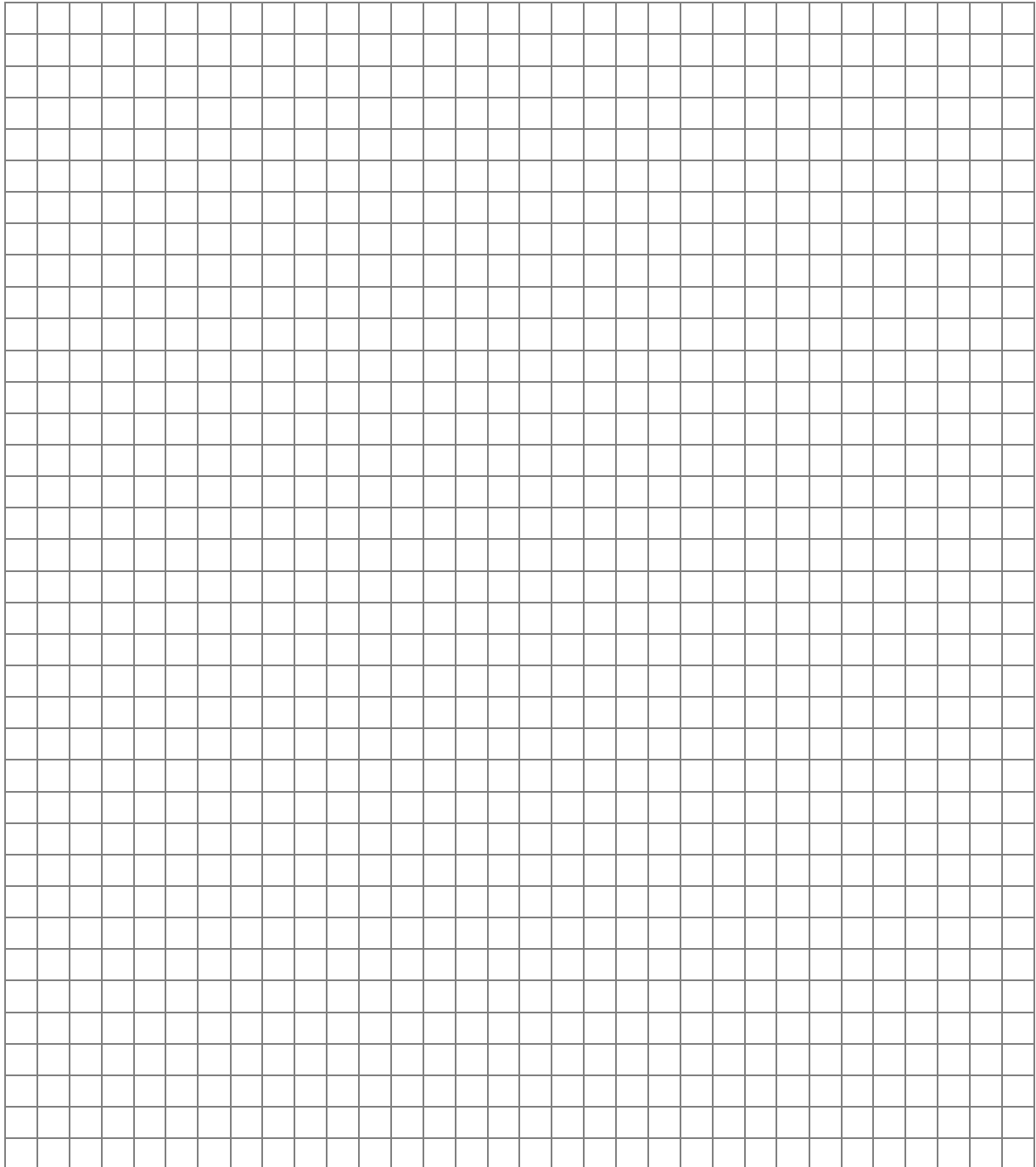
Nr zadania	1	2	3	4	5	RAZEM
L. pkt. uzyskanych						

Imię i nazwisko ucznia, klasa

Zadanie 1. (3p)

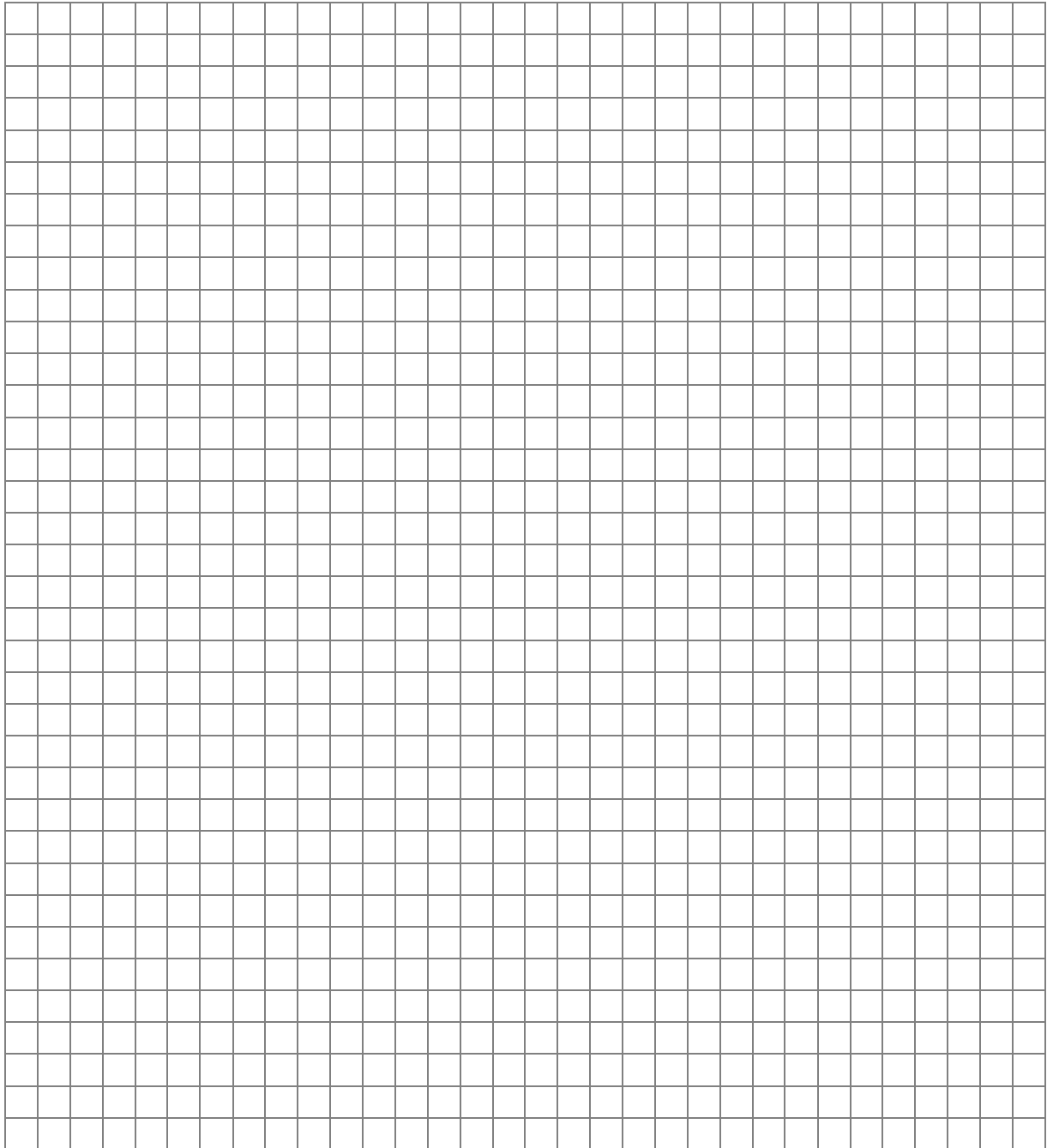
Rozwiąż równanie:

$$2005^{2004} \cdot x + 2005^{2005} = 2005^{2006}$$



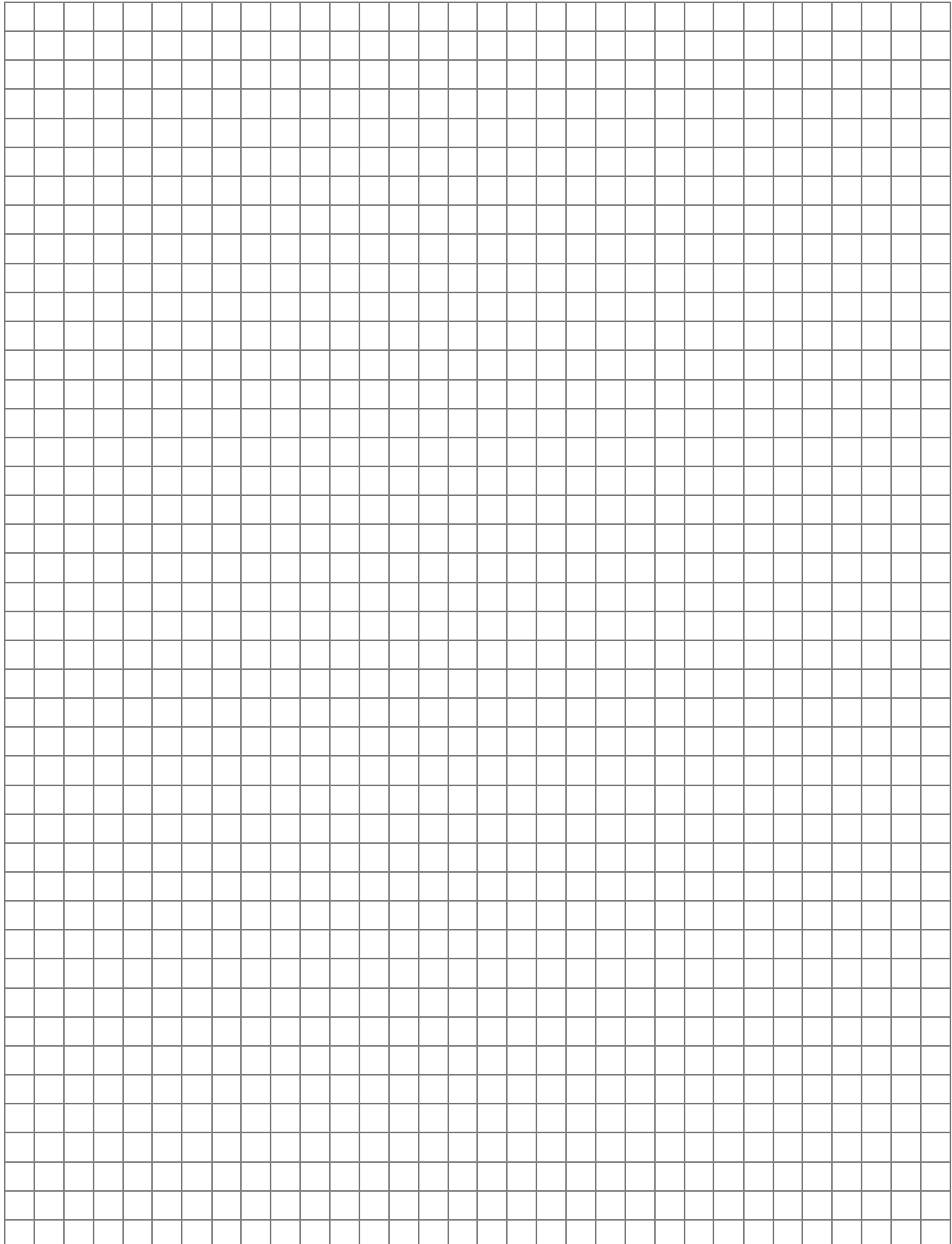
Zadanie 2. (4p)

Jacek i Agata, wyjeżdżając na wycieczkę rowerową, spotkali się w połowie drogi pomiędzy swoimi domami oddalonymi od siebie o 16 km. Agata wyjechała z domu o godz. 12:30. Jacek jechał z prędkością 20 km/h, a Agata z prędkością 12 km/h. Na miejsce spotkania przybyli jednocześnie. Oblicz, o której godzinie Jacek wyjechał z domu? Pamiętaj o zapisywaniu jednostek.



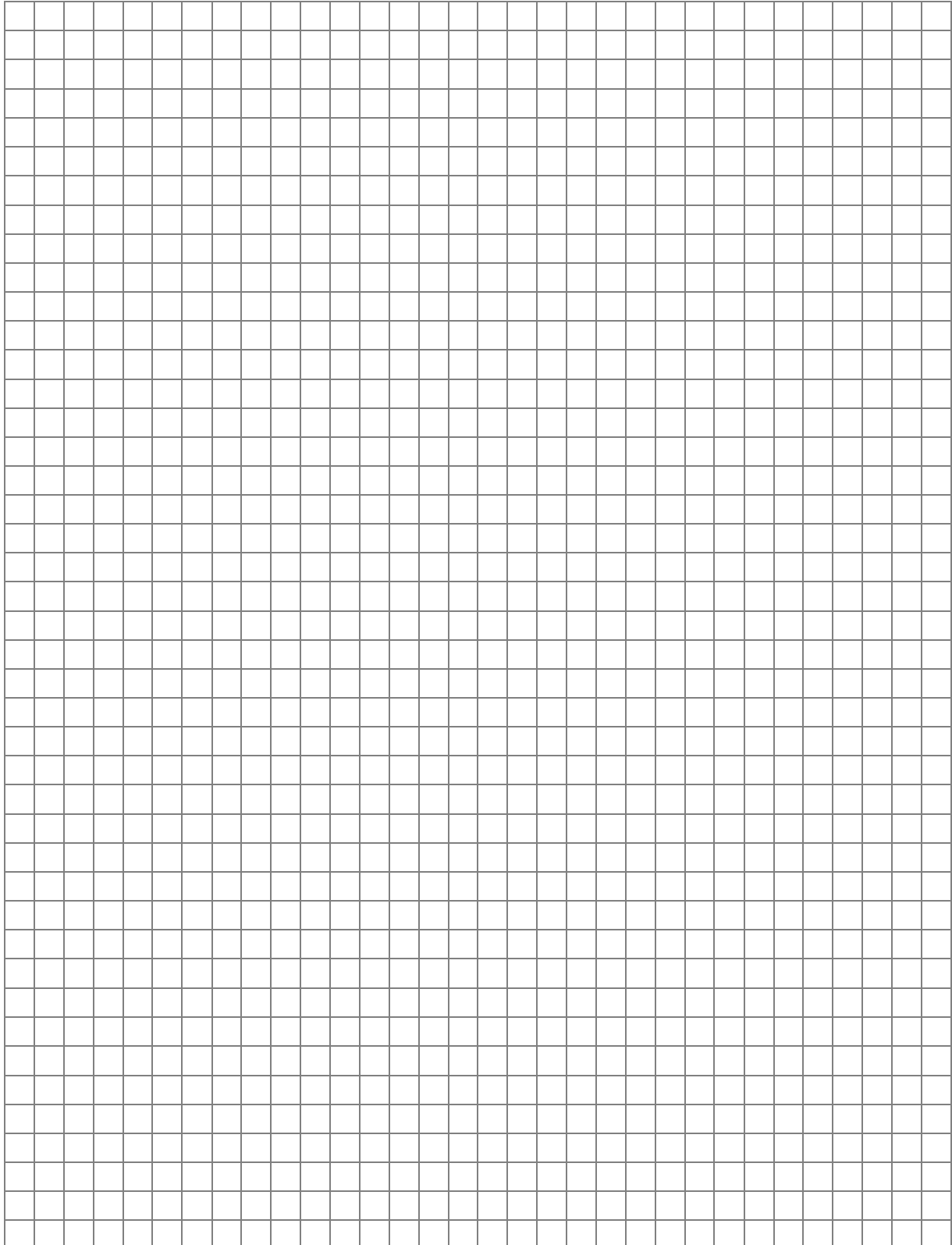
Zadanie 3. (5p)

Na parkingu stały samochody, wśród których 20% stanowiły samochody ciężarowe, a 80% samochody osobowe. Po pewnym czasie odjechało 20% ciężarówek oraz 80% samochodów osobowych. Jaki procent samochodów, które pozostały na parkingu stanowią samochody ciężarowe, a jaki procent samochody osobowe?

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for the student to draw or write their solution to the problem.

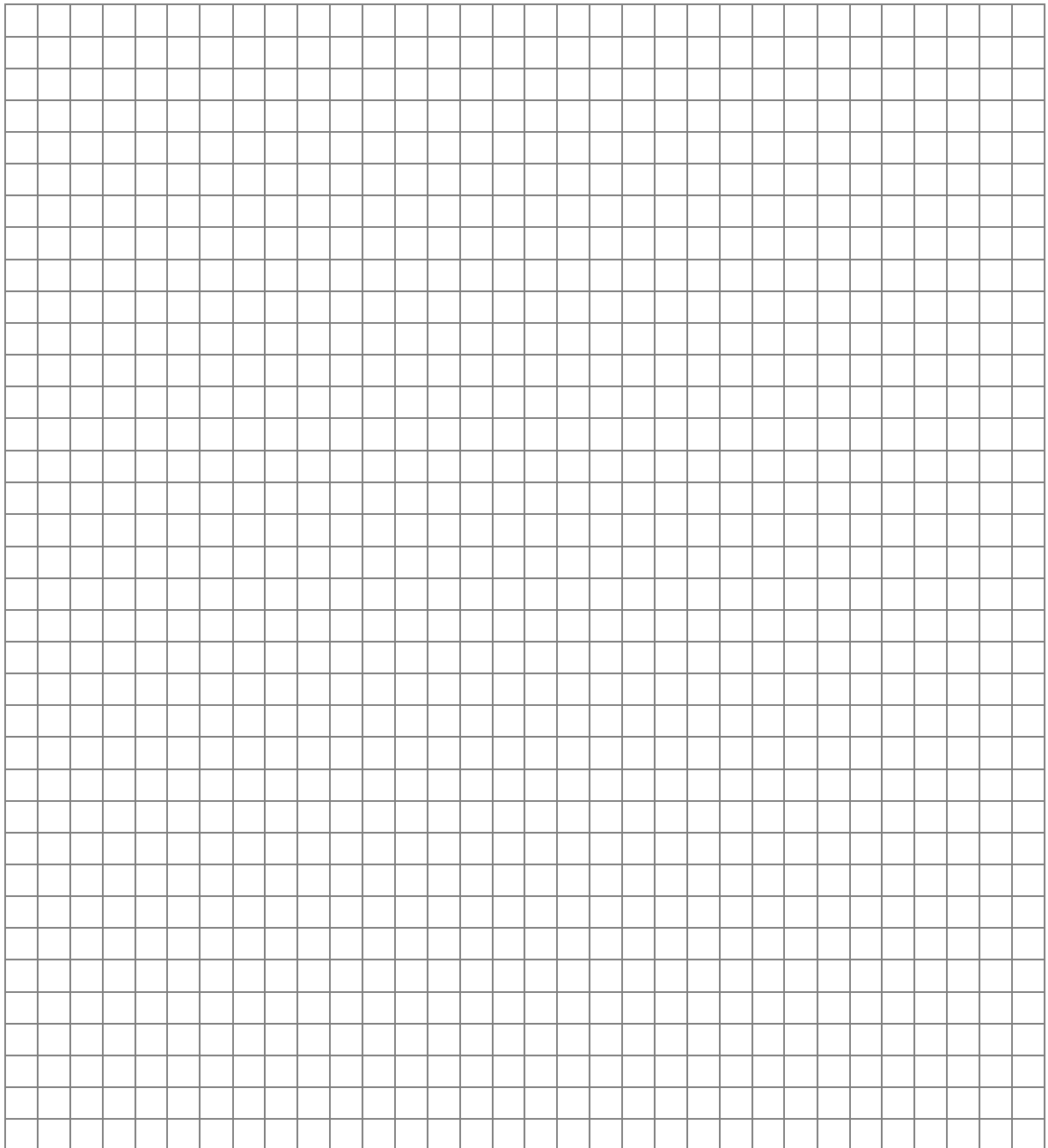
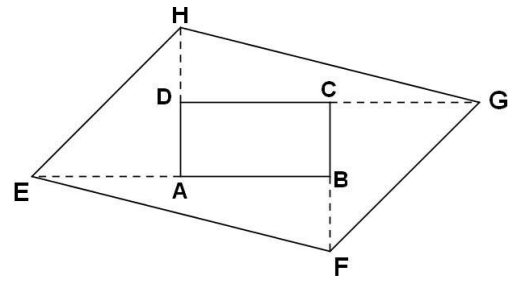
Zadanie 4. (3p)

Średnia waga chłopców w klasie wynosi 45 kg, a średnia waga dziewcząt – 48 kg. Chłopców jest o 4 więcej niż dziewcząt, a wszystkich uczniów w klasie jest 30. Jaka jest średnia waga ucznia tej klasy?

A large grid of graph paper, consisting of 30 columns and 30 rows, provided for the student to solve the problem.

Zadanie 5. (3p)

Boki prostokąta ABCD o polu 1 przedłużono, podwajając ich długości (rysunek poniżej). Ile wynosi pole czworokąta EFGH? Odpowiedź dokładnie uzasadnij.



Brudnopis – nie podlega ocenie

