

Bagian I. Identitas dan Informasi mengenai Modul

Kode Modul Ajar	MAT.B.MEF.4.4.2
Kode ATP Acuan	Final-ATP-Merry-SD-B
Nama Penyusun/Institusi/Tahun	Tosi Widhya Prastiwi/Hawtn Edukasi
Jenjang Sekolah	Sekolah Dasar
Fase/Kelas	B/4
Domain/Topik	Geometri/Keliling bentuk bangun datar
Kata Kunci	Geometri - bangun datar - segi empat - persegi - persegi panjang - keliling - luas
Pengetahuan/Keterampilan Prasyarat	Menguasai operasi bilangan dan pengukuran panjang
Alokasi waktu (menit)	720
Jumlah Pertemuan (JP)	12
Moda Pembelajaran	<input type="checkbox"/> Tatap Muka (TM) <input type="checkbox"/> Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ Synchronous) <input type="checkbox"/> Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ Asynchronous) <input checked="" type="checkbox"/> Blended Learning (Paduan Tatap Muka dan PJJ)
Metode Pembelajaran	<input checked="" type="checkbox"/> Discovery Learning <input checked="" type="checkbox"/> Problem-Based Learning <input type="checkbox"/> Project-Based Learning
Sarana Prasarana	Komputer/hp android, internet. Jika kesulitan akses bisa memberikan copy dari panduan perangkat ajar dan lembar kegiatan Media ajar atau contoh benda yang ada di sekitar peserta didik Kertas kotak-kotak (kertas berpetak) Pensil warna, crayon atau spidol Alat tulis
Target Peserta Didik	Regular/tipikal Hambatan Belajar Cerdas Istimewa Berbakat Istimewa
Karakteristik Peserta Didik	Senang bermain, bercerita, kinestetik audio visual
Daftar Pustaka	2018, What is Inquiry-Based Learning (And How is It Effective)?, Grade Power Learning, Canada What is Area?, Geometry Index, Math is fun, IXL Math practise Area Of Rectangle Formula - Definition with Examples Studypad Inc. All Rights Reserved Perimeter of Rectangle, 2020, BYJU'S. All rights reserved.
Referensi Lain	-

Gambaran Umum Modul (rasionalisasi, urutan materi pembelajaran, rencana asesmen):

Rasionalisasi

Di materi ini, peserta didik diharapkan sudah memahami operasi bilangan dan pengukuran panjang terlebih dahulu. Sehingga mereka memahami konsep tentang panjang dan lebar dari bangun datar segi empat. Setelah itu peserta didik diajak mencari konsep keliling dengan permainan dadu. Luas lahan adalah hasil kali dari 2 angka yang keluar dari kocokan 2 dadu. Luas diasumsikan sebagai banyaknya kotak yang diwarnai. Susunan kotak diserahkan kepada kreativitas peserta didik. Semakin banyak kombinasi, akan semakin memperdalam pemahaman konsep keliling pada peserta didik.

Urutan Materi Pembelajaran

Guru bertanya kepada murid tentang ciri bangun datar segi empat.

Guru memberi tahu tentang konsep luas adalah banyaknya ubin, persegi, satuan luas yang menutupi permukaan bangun datar tertentu.

Murid membuat proyek merancang kamar impianku.

Rencana Asesmen

1. Asesmen Diagnostik untuk melihat kesiapan peserta didik (tidak masuk penilaian)
Dengan pertanyaan pemantik dengan pendekatan
2. Asesmen Formatif : Keterampilan (praktik)
Guru mengamati saat peserta didik mempraktikkan bagaimana dia membagi benda, mainan atau makanan yang dipunya.
3. Asesmen Sumatif : Membuat project merancang kamar impian dan mempresentasikannya

Bagian II. Langkah-Langkah Pembelajaran

Topik	Konsep luas dan keliling bangun datar segi empat
Tujuan Pembelajaran	<p>4.2.1.. Membandingkan dan mengukur luar persegi panjang dengan menggunakan alat ukur yang tidak standar, misal: mengukur panjang sisi buku tulis dengan menggunakan tongkat korek api.</p> <p>4.2.2. Mengukur total panjang sisi persegi panjang dengan menggunakan tali.</p> <p>4.2.3. Bekerja dalam kelompok untuk mendapatkan cara yang paling cepat untuk menghitung keliling persegiempat.</p>
Pemahaman Bermakna	Peserta didik dapat mengimplementasikannya ke dalam merancang kamar impiannya sendiri.
Pertanyaan Pemantik	Apap yang kamu ketahui tetang bangun datar segi empat?
Profil Pelajar Pancasila	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Beriman & Bertakwa terhadap Tuhan YME<input type="checkbox"/> Berkebhinekaan Global<input type="checkbox"/> Bernalar Kritis<input type="checkbox"/> Kreatif<input type="checkbox"/> Bergotong royong<input type="checkbox"/> Mandiri

Model Pembelajaran :

- 1. Tatap Muka
- 2. PJJ Luring
- 3. Blended Learning

Ketersediaan Materi :

- 1. Panduan Kegiatan
- 2. Lembar Kegiatan Murid

Pelajar Pancasila :

- 1. Bernalar kritis
- 2. Mandiri
- 3. Berpikir Kreatif

Model Pembelajaran :

- 1. Tatap Muka 1x pertemuan (120 menit)
- 2. PJJ Luring
- 3. Blended Learning 2x sinkronus (@60 menit)

Sarana dan Prasarana:

- 1. Komputer/hp dan jaringan internet jika sinkronus
- 2. Dua buah dadu, kertas berpetak dan pinsil warna
- 3. Lembar Kegiatan Siswa

Asesmen :

- 1. Performa : menceritakan apa yang ditemukan selama proses.
- 2. Tertulis : Mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa
- 3. Kerjasama dalam kelompok jika tatap muka

SD 4

Fase B
Matematika

120
menit

18 - 20
siswa
Reguler

Konsep Luas dan
Keliling Bangun
Datar

Tosi Widhya Prastiwi

Hawtn Edukasi

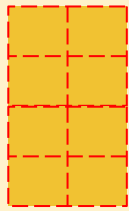
Capaian Pembelajaran :

Pada akhir kelas 4, peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri berbagai bentuk bangun datar (sisi dan sudut) dari segibanyak dan lingkaran



Konten :

- Mengukur luas dengan menghitung jumlah bujur sangkar berukuran 1 cm² yang menutup bidang datar
- Mengenal konsep luas dan keliling bidang datar berbentuk persegi, persegi panjang



Tujuan Pembelajaran

- membandingkan dan mengukur luas persegi panjang dengan menggunakan alat ukur yang tidak standar, misalnya dengan menggunakan tongkat korek api.
- menjelaskan luas persegi panjang dengan menggunakan kotak 1x1 cm.
- mengukur total panjang sisi persegi panjang dengan menggunakan tali.
- bekerja dalam kelompok untuk mendapatkan cara yang paling cepat untuk menghitung keliling persegi empat.

Kegiatan :

- Mengucapkan salam dan menanyakan kabar
- Mengulang kembali materi tentang ciri bangun datar persegi dan persegi panjang
- Menanyakan kesiapan peralatan yang disediakan oleh murid di rumah jika ini kegiatan sinkronus.

Jika Tatap muka, maka murid dibagi kelompok dan setiap kelompok mengambil lembar kegiatan, 2 buah dadu dan kertas berpetak

- Murid dipersilahkan membaca lembar kegiatan dan bertanya jika masih kurang mengerti tahapan di dalam lembar kegiatan
- Jika sudah memahami setiap tahapan di dalam lembar kegiatan, murid diminta mengerjakan secara asinkronus .

Jika tatap muka, murid mengerjakan dalam kelompoknya masing-masing

- Sinkronus/Tatap muka. murid dipersilahkan menceritakan kesimpulan yang didapat dari

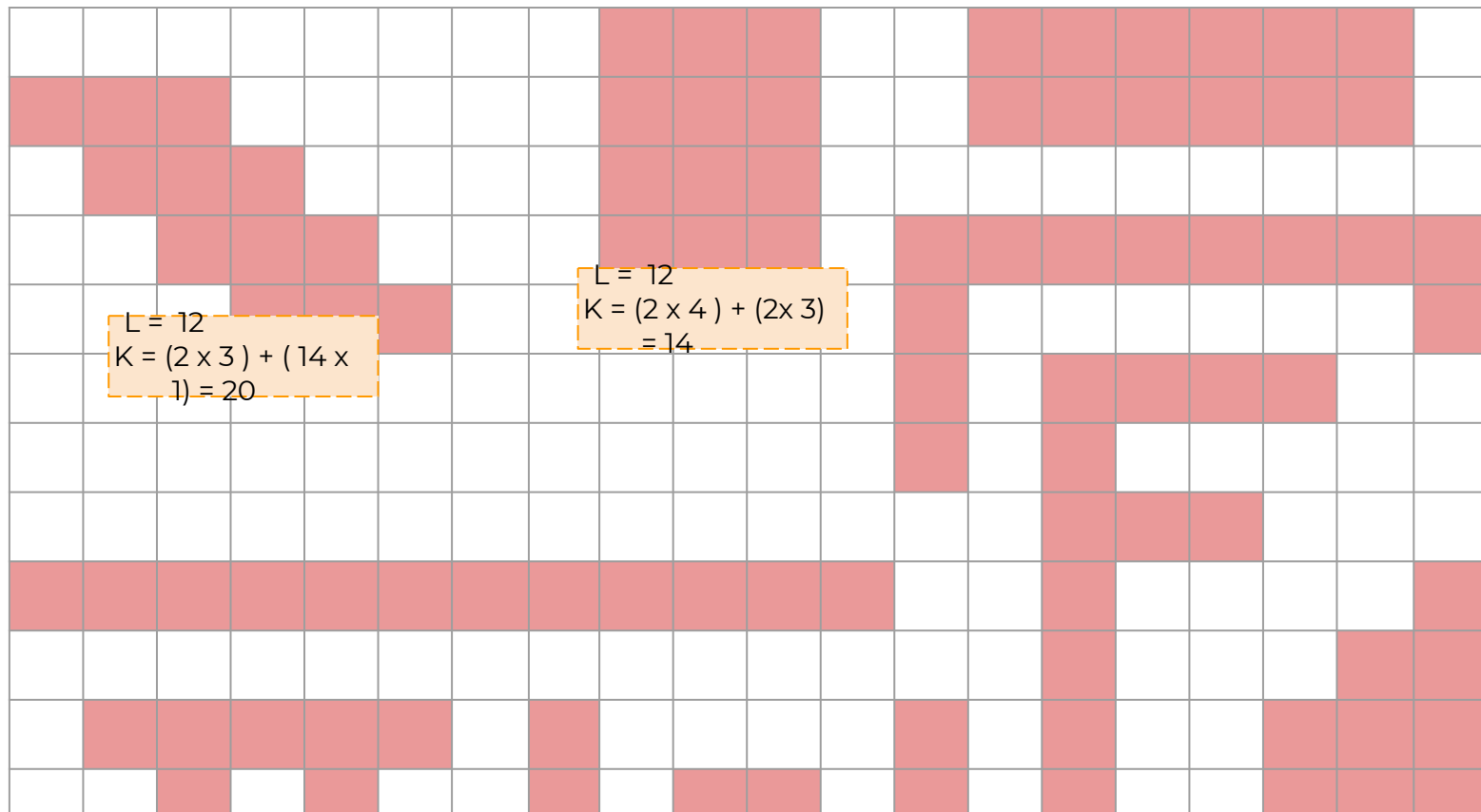
Bermain Dadu.

- 1. Siapkan 2 buah dadu, kertas kotak-kotak, pensil warna/crayon**
- 2. Lempar kedua dadu**
- 3. kalikan hasil dari lemparan dadu tersebut ($4 \times 3 = 12$)**
- 4. Warnai kotak sejumlah hasil kali dadu. Berapa kombinasi susunan kotak yang bisa di dapat ?**
- 5. Jika ingin membuat batas di sekeliling area kotak yang berwarna, berapa panjang batas dari masing-masing kombinasi. Kombinasi mana yang memiliki batas terpanjang**
- 6. Lakukan lagi dari no. 2 s.d. 5**
- 7. Apa kesimpulan yang bisa diambil dari kegiatan ini**

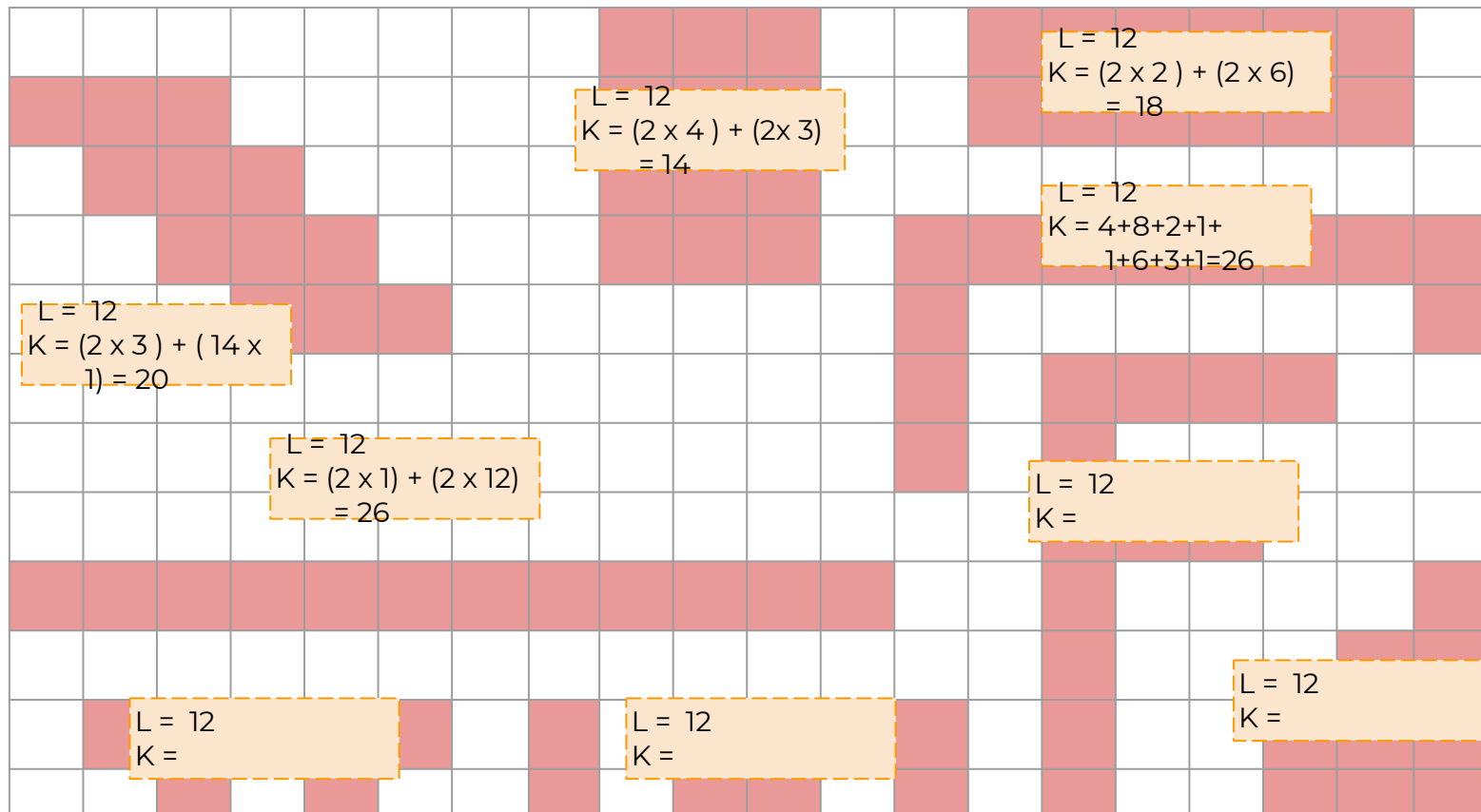


$$6 \times 2 = 12$$

$$\begin{aligned} L &= 12 \\ K &= (2 \times 3) + (14 \times 1) \\ &= 20 \end{aligned}$$

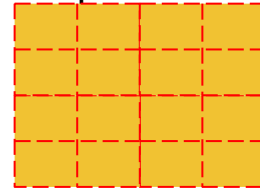
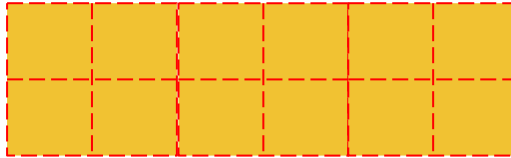
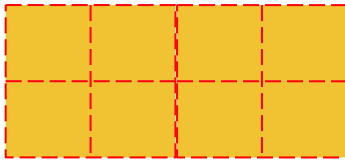


Cara Mencari Keliling



Yang Diharapkan dari Kegiatan adalah :

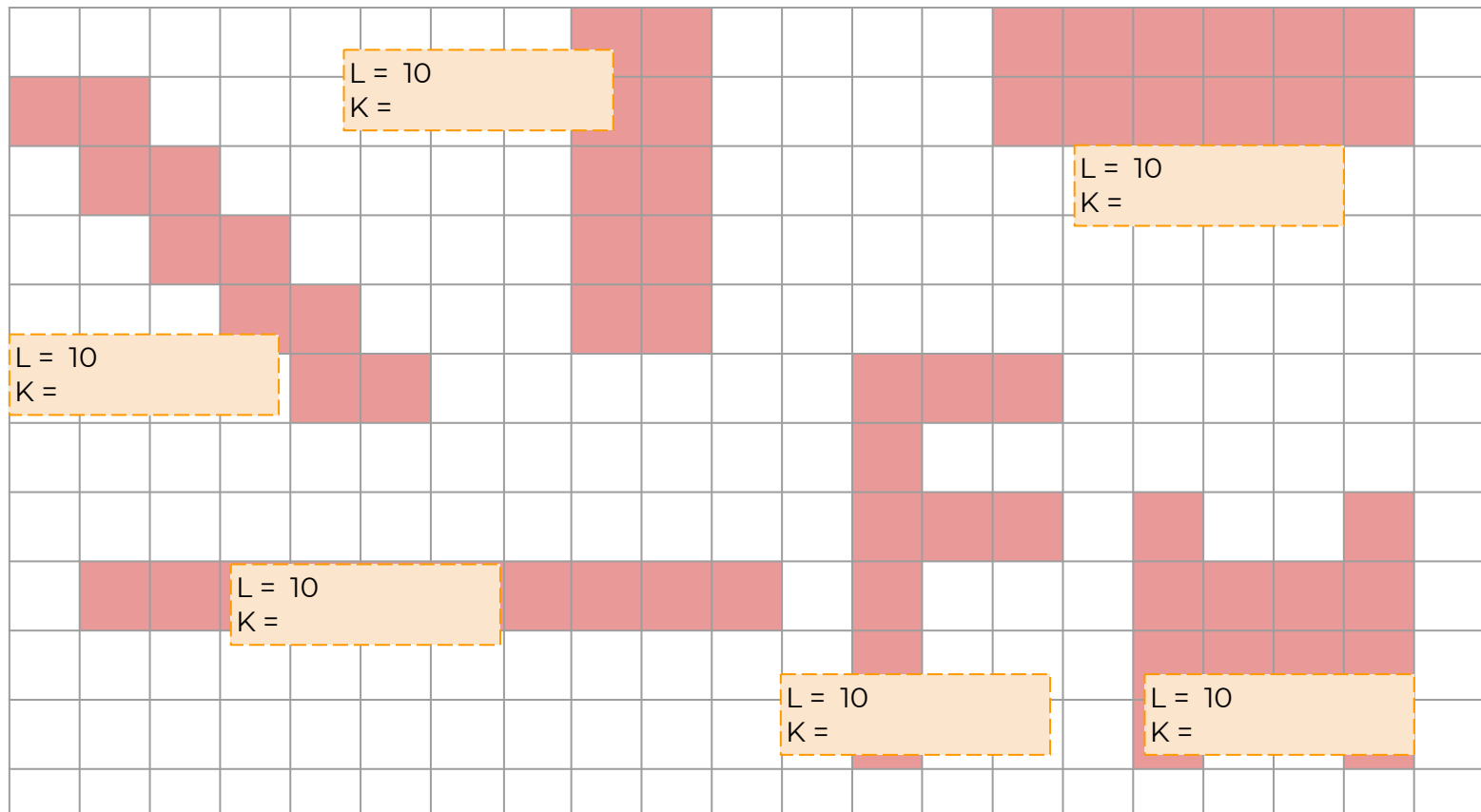
- Murid-murid dapat menyimpulkan konsep Luas adalah banyaknya kotak 1cm x 1cm yang menutupi suatu area.
- Murid-murid dapat menyimpulkan konsep keliling adalah menghitung batas luar dari suatu area atau bangun ruang
- Murid-murid dapat melihat bahwa suatu area dengan luas yang sama, keliling area belum tentu sama panjang
- Untuk Persegi dan Persegi panjang, akhirnya murid bisa menyimpulkan bahwa untuk mencari Luas area yang termudah adalah mengalikan panjang dengan lebar (atau panjang sisinya)
- Guru meminta murid menceritakan kesimpulan dari apa yang mereka dapatkan



Latihan Soal

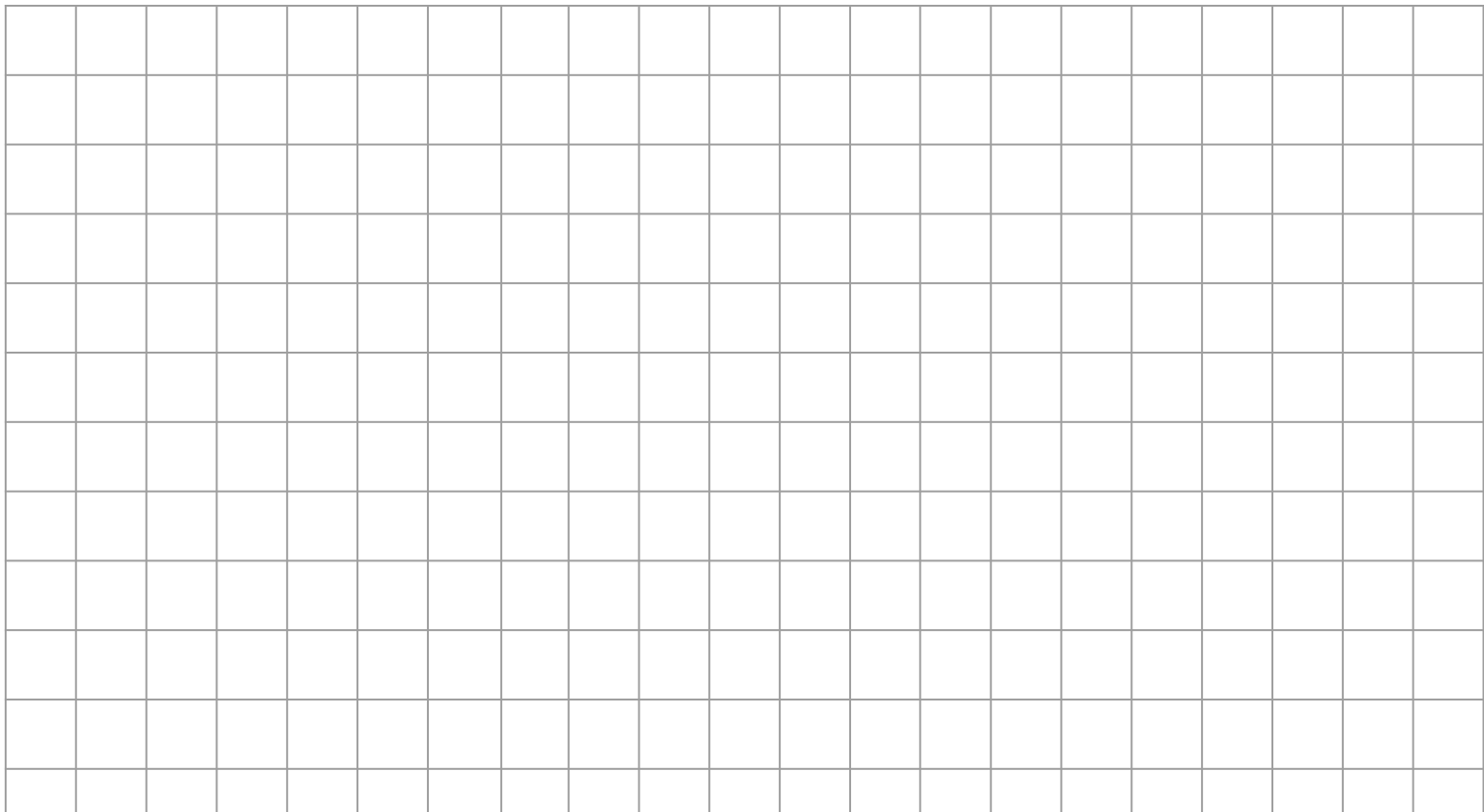


$$5 \times 2 = 10$$





$$5 \times 6 = 30$$





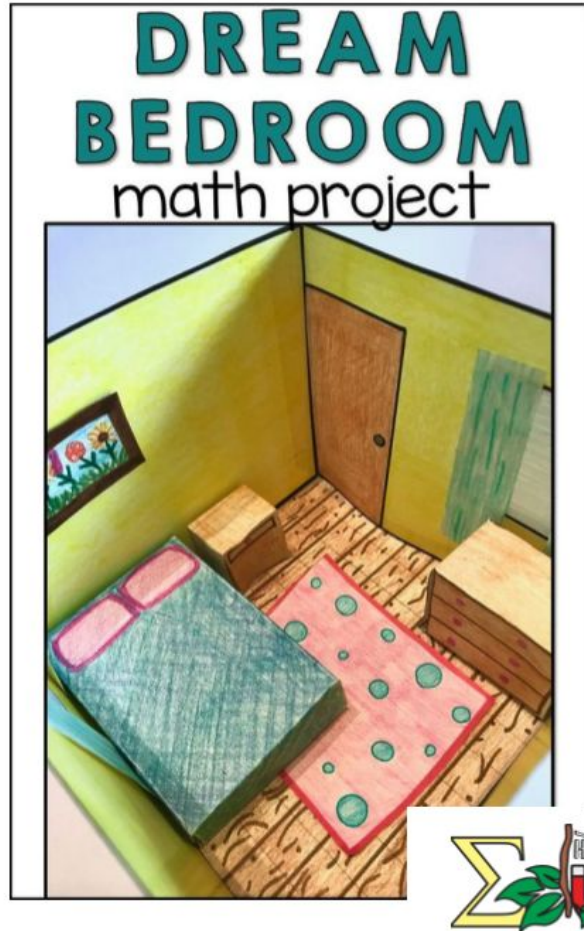
$$4 \times 6 = 24$$



Keterangan	1 (50 - 60)	2 (61 - 70)	3 (71 - 80)	4 (81 - 90)
Mandiri	Membutuhkan panduan di dalam proses mengalikan hasil pengocokan 2 buah dadu. Membutuhkan bantuan untuk mewarnai kotak di kertas berpetak sebanyak hasil kali dari kedua buah dadu	Tidak butuh panduan di dalam proses mengalikan hasil pengocokan 2 buah dadu. Membutuhkan bantuan untuk mewarnai kotak di kertas berpetak sebanyak hasil kali dari kedua buah dadu	Tidak butuh panduan di dalam proses mengalikan hasil pengocokan 2 buah dadu. Tidak butuh bantuan untuk mewarnai kotak di kertas berpetak sebanyak hasil kali dari kedua buah dadu	Mampu membuat banyak variasi susunan kotak dengan jumlah kotak adalah hasil kali dari 2 buah dadu. Tidak hanya 3x4, 4x3, 6x2, 2x6, 1x12 tapi bisa membuat kotak 3x2x2 dan bentuk konfigurasi lain dari 12 kotak, dst
Bernalar kritis	Membutuhkan bantuan untuk menghitung keliling dari konvigurasi/susunan kotak yang sudah diwarnai	Tidak membutuhkan bantuan untuk menghitung keliling dari konvigurasi/susunan kotak sedrehana yang sudah diwarnai, tetapi masih membutuhkan bantuan untuk konvigurasi/susunan kotak yang tidak berbentuk persegi panjang atau persegi	Tidak perlu bantuan untuk menghitung keliling dari konvigurasi/susunan kotak sedrehana yang sudah diwarnai, dan konvigurasi/susunan kotak yang tidak berbentuk persegi panjang atau persegi	Sangat lancar menghitung keliling untuk semua konvigurasi/susunan yang ada di dalam lembar kerja. Baik yang sederhana maupun tidak
Kreatif	Hanya membuat susunan persegi panjang atau persegi	Selain membuat susunan persegi panjang dan persegi, juga membuat 1 buah konvigurasi/susunan yang lebih rumit	Selain membuat susunan persegi panjang dan persegi, juga membuat 2 buah konvigurasi/susunan yang lebih rumit	Selain membuat susunan persegi panjang dan persegi, juga membuat lebih dari 2 buah konvigurasi/susunan yang lebih rumit

Project

Make over my bedroom. Kegiatan yang berhubungan dengan bangun datar (luas permukaan) dan bangun ruang bisa ada dalam kegiatan ini. Penalaran, memecahkan masalah dan mengambil suatu keputusan tercakup dalam kegiatan my dream bedroom



My Dream Bedroom.

1. Tentukan luas kamar
2. Tentukan furniture apa saja yang mereka inginkan ada di kamar tidur impian mereka
3. Warnai setiap furniture dengan warna yang berbeda untuk setiap ruangan
4. Bisa juga dibuat project 3 dimensi
5. Presentasi



Daftar Pustaka

2018, What is Inquiry-Based Learning (And How is It Effective)?, Grade Power Learning, Canada

What is Area?, Geometry Index, Math is fun, IXL Math practise

Area Of Rectangle Formula - Definition with Examples Studypad Inc. All Rights Reserved

Perimeter of Rectangle, 2020, BYJU'S. All rights reserved.